DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' - DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE' - KONFORMITÄTS ERKLÄRUNG

Noi - The following - Nous soussignés - Die Unterzeichnete Fa:

LAMBER snc di Affaba F e C.
Via Italia 6
26855 Lodivecchio (LO) ITALY

CE

dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto
hereby declares under full responsability that the following product
attestons sous notre entière responsabilité que le produit suivant
erklärt unter eigener Verantwortung, dass folgende Produkte
LAVASTOVIGLIE - LAVE-VAISSELLE - DISHWASHING MACHINE - GESCHIRRSPÜLMASCHINE

mod. **L21-ek-add**

al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle seguenti norme:
for which this declaration refers to the conformity of the following standards:
auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux normes suivantes:
auf welche sich diese Erklärung bezieht, folgendem Standard entsprechen:

- Safety of household and electrical appliances - General requirements EN60335-1(2002) + A1/A11(2004), A12 (2006) + A2 (2006) + *A13 (2008).*
- *Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali EN60335-1(2002) + A1/A11(2004) + A12 (2006) + A2 (2006) + A13 (2008).*
- *Safety of household and electrical appliances - Part 2^ Particular requirements for commercial electric dishwashing machines EN60335-2-58 (2005) + A1 (2008) + A11 (2009).*
- Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme particolari per lavastoviglie per uso collettivo EN60335-2-58 (2005) + *A1 (2008) + A11 (2009).*
- *Household and similar electrical appliances – Electromagnetic fields – Methods for evaluation and measurements EN62233 (2008).*
- Apparecchi elettrici per uso domestico e similare – Campi elettromagnetici – Metodi per la valutazione e la misura EN62233 (2008).
- *Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical motor-operated and thermal appliances for households and similar purposes, electric tools and similar electric apparatus - EN 55014-1(2006) + A1(2001) + A2(2008)*
- Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi elettrodomestici, e similari a motore o termici, degli utensili e degli apparecchi elettrici similari. EN 55014 –1(2006) + A1(2001) + A2(2008)
- *Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase - EN 61000-3-2(2006) or > 16 A and ≤ 75 A - EN 61000-3-12(2005).*
- Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase - EN 61000-3-2(2006) *o > 16 A e ≤ 75 A - EN 61000-3-12(2005).* .
- *Limitation of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A - EN 61000-3-3(2008) or > 16 A and ≤ 75 A - EN 61000-3-11(2000).*
- Limitazione delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A - EN 61000-3-3(2008) *o > 16 A e ≤ 75 A- EN 61000-3-11(2000).*
- *Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus. Product family standard EN 55014-2(1997) + A1(2001) + A1(2008).*
- Requisiti di immunità per apparecchi elettrodomestici, utensili e degli apparecchi elettrici similari EN 55014-2(1997)+ A1(2001) + *A1(2008).*
- Safety of machinery Basic concepts, general principles for design - Basic terminology, methodology-ISO 12100-1 (2009).
- *Sicurezza del macchinario, Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Terminologia di base, metodologia – EN ISO 12100-1 (2009).*
- Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Technical principles-ISO 12100-2 (2009).
- *Sicurezza del macchinario, Concetti fondamentali, principi generali di progettazione - Specifiche e principi tecnici – EN ISO 12100-2 (2009).*

in base a quanto previsto dalle Direttive:
selon ce qui est prévu par les Directives:
on the basis of what is foreseen by the Directives:
aufgrund der vorgesehenen Richtilinien: **2006/95/CE, 2004/108/CE, 2006/42/CE.**
2006/95/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Decliniamo ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissioni da parte di terzi o da carenze di manutenzione o riparazione.
Nous déclinons toute responsabilité pour sinistres à personnes ou à objets qui derivent de l'intervention de la part de tiers non specialistes ou de carences de manutention ou reparation.
We decline any responsability for injuries or damage derived from machine misuse, abuse by others or improper machine maintenance or repairs.
Wir lehnen jegliche Verantwortung für Schäden an Personen oder Dingen ab, die auf fehlerhaftes Eingreifen Dritter oder auf mängelhafte Wartung oder Reparation zurückzuführen.

li 01/01/2010
(data/date/Datum)

Il socio amministratore
Ing. Affaba Roberto

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lodi
AFFABA
Roberto
N. 155

DIRETTIVA "RAEE" 2002/96/CE E SUCCESSIVA MODIFICA 2003/108/CE SUI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE

Il simbolo riportato sul prodotto indica che non deve essere considerato come un normale rifiuto assimilabile all'urbano , ma dev'essere smaltito come rifiuto speciale, consegnato ad un centro di raccolta e trattamento RAEE, in conformità al D.Lgs. 151/05, al fine di garantire il reimpiego dei materiali elementari di cui è composto. Il riciclaggio di questo prodotto aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto potete contattare il rivenditore di zona.

LAMBER , costruttore della presente apparecchiatura è iscritta al Registro Nazionale dei produttori di AEE (Apparecchiature Elettriche ede Elettroniche) dal 18/02/2008 col numero **IT08020000000617**

DIRECTIVE "RAEE" 2002/96/CE ET MODIFICATIONS SUCCESSIVE 2003/108/CE CONCERNANT LES REBUTS D'APPAREILLAGES ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Le symbole ci-dessous indique que le produit ne peut pas être éliminé comme un normal déchet urbain.
Les appareillages électriques et électroniques (AEE) peuvent contenir des matériaux nocifs pour l'envirronnement et la santé et doivent donc être objet de collecte différenciée : éliminés donc auprès de dècharges prévues à cet effet ou rendus au distributeur pour l'achat d'un nouveau, de type équivalent ou ayant les mêmes fonctions.
La réglementation susmentionnée, à laquelle nous vous renvoyons pour les détails et les approfondissements ultérieurs, prévoit des sanctions pour la mise en décharge abusive des dits rebuts.

LAMBER, constructeur du présent appareillage, est inscrit dans le Bureau National des producteurs de AEE (Appareillages Electriques et Electroniques) à partir du 18/02/2008 avec le numéro **IT08020000000617**

WASTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT DIRECTIVE (WEEE,RAEE in Italy) 2002/96/EC AND SUBSEQUENT 2003/108/EC

The marking shown below indicates that the product cannot be disposed of as part of normal household waste. Electrical and Electronic Equipment (EEE) can contain materials harmful to health and the environment, and therefore is subject to separate waste collection: it must be disposed of at appropriate waste collection points or returned to the distributor against purchase of new equipment of similar type or having the same functions.
The directive mentioned above, to which make reference for further details, provides for punitive actions in case of illegal disposal of such waste.

LAMBER, manufacturer of this equipment, is enrolled in the Italian WEEE Register – the Register of Producers of Electrical and Electronic Equipment- from the 18th /02/2008 with the number **IT08020000000617.**

(DE) RICHTLINIE (**RAEE IN ITALIEN) 2002/96/EG UND FOLGENDE ABÄNDERUNG 2003/108/EG ÜBER ABFÄLLE DER ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTE**.

Das unten berichtete Symbol besagt, dass dieses Gerät nicht mit dem normalen Haushaltmüll entsorgt werfen darf. Elektro- und Elektronik- Altgeräte (EEA) können gefährliche Bestanteile für Umwelt und Gesundheit enthalten, so müssen sie bei besonderen Mülldeponien entsorgt werden oder zu dem Großhändler entsprechend dem Einkauf von einen neuen gleichwertigen oder mit den gleichen Funktionen Gerät zurückgegeben werden. Die genante Richtlinie sieht Sanktionen für die rechtswidrige Entsorgung der genanten Abfälle vor.

LAMBER, Hersteller von diesem Gerät, ist beim Italienischen Elektro-Altgeräte-Register (EAR) von 18/02/2008 mit dem Nummer **IT08020000000617** registriert**.**

INDICE	**ITALIANO**
Note generali	pag 05
Introduzione e norme di sicurezza	pag. 06
Fate conoscenza con l'apparecchio	pag. 10
Parte prima - NORME PER L'UTILIZZATORE	pag. 11
Pannello Comandi	pag. 12
Funzionamento ed uso; detersivi; manutenzione; inconvenienti possibili	pag. 13
Parte seconda - NORME PER L'INSTALLATORE	pag. 29
Schema allacciamenti	pag. 30
Collegamento elettrico, scarico; alimentazione idrica	pag. 31
Programmazione cicli di rigenerazione	pag. 33
Schema montaggio tavoli	pag. 47
Schema collegamenti	pag. 48
Schema regolazioni	pag. 49
Schema elettrico	pag. 50
Componenti	pag. 52
Dati tecnici	pag. 53

SOMMAIRE	**FRANÇAIS**
Remarque générales	pag. 05
Introduction et normes de securité	pag. 07
Faites connaissance avec l'appareil	pag. 10
Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR	pag. 11
Emploi controles	pag. 12
Fonctionnement et emploi, detersifs, entretien, inconvenients	pag. 17
Deuxième partie - Instructions pour l'installateur:	pag. 29
Installation	pag. 30
Branchement hydraulique, vidange, branchement electrique	pag. 33
Programmation cycles de régéneration	pag. 37
Schema montage des tables	pag. 47
Schema branchements	pag. 48
Schema regulations	pag. 49
Schema electrique	pag. 50
Composants	pag. 52
Données tecniques	pag. 53

CONTENTS	**ENGLISH**
Introduction and safety norms	pag. 05
General norms	pag. 08
Learn to use the appliance	pag. 10
First section - FOR THE USER	pag. 11
Control panel	pag. 12
Working and use, cleansing agents, maintenance, possible troubles	pag. 21
Second section - FOR THE INSTALLER	pag. 29
Installation	pag. 30
Water drain, water connections, electrical connections	pag. 35
Setting of regeneration cycles	pag. 41
Tables fitting plan	pag. 47
Connections scheme	pag. 48
Regulations scheme	pag. 49
Wiring diagram	pag. 50
Components	pag. 52
Specifications	pag. 53

INDEX	**DEUTSCH**
Allgemeines	pag. 05
Einführung und Sichereitsnormen	pag. 09
Wollen Sie den Apparat kennenlernen	pag. 10
Teil 1 - FÜR DEN BENUTZER	pag. 11
Steuertafel	pag. 12
Arbeitsweise und Anwendung, Reinigungsmittel, Wartung, Mögliche Störungen	pag. 25
Teil 2 - FÜR DEN INSTALLATEUR	pag. 29
Installationsblatt pag.	pag. 30
Wasserablauf, Wasserversorgung,Elektrischer Anschluß,	pag. 37
Zyklus Regenerierung Programmierung	pag. 45
Montage der Konsole	pag. 47
Anschlußschema	pag. 48
Eichung	pag. 49
Schaltschema	pag. 50
Komponenten	pag. 52
Technische Daten	pag. 53

NOTE GENERALI — ITALIANO

Vi ringraziamo per la scelta da Voi fatta nell'acquisto della Vostra LAVASTOVIGLIE.

Il perfetto funzionamento della macchina e risultati di lavaggio ottimali sotto il profilo igienico sanitario potranno essere garantiti solo se tutte le avvertenze del presente Manuale verranno rispettate.
Ci auguriamo che le informazioni contenute nel presente manuale Vi siano di aiuto. Esse sono basate sui dati e sulla nostra attuale migliore conoscenza.
Leggete attentamente quanto riportato nel manuale, comprese le raccomandazioni ed i suggerimenti. Leggete anche le condizioni di garanzia.

REMARQUES GENERALES — FRANÇAIS

Nous Vous remercions de Votre choix lors de l'achat de votre LAVE-VAISSELLE.

Le fonctionnement parfait de l'appareil et les résultats de lavage optimaux sous le profil hygiénique sanitaire,peuvent seulement être garantis si tous les avertissements dans ce manuel-ci sont respectés.
Nous souhaitons que les renseignements contenus dans ce manuel vous soient utiles. Ils sont basés sur les donneés et sur notre meilleure connaissance actuelle.
Lisez attentivement ce qui est énancé dans le manuel, y compris les recommandations et les suggestions. Lisez aussi les conditions de vente, y compris celles qui limitent la garantie.

GENERAL NORMS — ENGLISH

Tank You for purchasing our Dishwashing Machine.

Perfect washing-up results as far as hygiene concerns and a correct operation of the dishwashing machine can be assured only in case the instructions reported in the present manual are carefully followed.
We hope the information reported in the present manual will be helpful to You.
They are based on data and our best updated knowledge.
Carefully read the Instructions reported in the manual, recommendations and suggestions included. Carefully read the terms of sale too, the ones limiting warranty included.

ALLGEMEINES — DEUTSCH

Wir danken Ihnen, daß Sie unsere Geschirrspülmaschine gewählt haben.

Der perfekte Betrieb und die optimalen Reinigungsergebnisse können nur garantiert werden, wenn alle Anweisungen beachtet werden.
Wir hoffen, daß die in vorliegendem Gebrauchshandbuch enthaltenen Informationen Ihnen hilfreich sein werden. Die Angaben beruhen auf unserem aktuellen Kenntnisstand.
Lesen Sie bitte aufmerksam das vorliegende Gebrauchshandbuch sowie die darin enthaltenen Empfehlungen und Hinweise. Lesen Sie bitte ebenfalls die Verkaufsbedingungen sowie die Konditionen, die die Garantieleistungen regeln.

INTRODUZIONE E NORME DI SICUREZZA

ITALIANO

La macchina è una Lavastoviglie a passaggio di tipo industriale.

- Rumorosità della macchina, misurata a 1m di distanza ed a 1,6m di altezza, **inferiore a 60dB(A)**.

OSSERVAZIONI PRELIMINARI

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto di istruzioni, in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e di manutenzione:

- **Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori;**
- Le illustrazioni e i disegni che mostrano la macchina sono da intendersi solamente come riferimenti generici e non sono necessariamente accurati in ogni particolare;
- Le dimensioni e le caratteristiche riportate in questo manuale non sono vincolanti e possono essere modificate senza preavviso;
- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura. In caso di dubbio, non utilizzarla e rivolgersi a personale qualificato. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, cartone etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Questo elenco di norme è stato compilato nel vostro interesse. Il rispetto di tali norme ridurrà i rischi di infortunio per Voi stessi e gli altri.
Il personale che opera sulla macchina deve rispettare rigorosamente tutte le norme generali di sicurezza e le norme specifiche di seguito elencate. La mancata osservanza di tali norme può essere causa di lesioni personali e danneggiamento della macchina.

- Non tentare di spostare, installare, mettere a punto o azionare la macchina senza prima avere letto e pienamente compreso quanto contenuto nel manuale. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio superiore;
- Non lasciare mai utensili, oggetti o altro materiale sulla macchina o al suo interno;
- Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica ed idrica;
- Ricordarsi che anche quando l'interruttore generale è posto in posizione di "0", i cavi di alimentazione sono sotto tensione;
- PRIMA di azionare la macchina o di riavviare il ciclo produttivo in seguito ad operazioni di manutenzione o riparazione, assicurarsi che tutti i ripari e le coperture protettive siano correttamente installate;
- L'installazione deve essere effettuata secondo le indicazioni del costruttore da personale qualificato;
- Questa macchina dovrà essere destinata solo all'uso per la quale è stata concepita. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso;
- La macchina deve essere utilizzata solo da persone addestrate all'uso della stessa;

NORME SPECIALI DI SICUREZZA

- Regolazioni e riparazioni vanno effettuate unicamente da personale addestrato e competente. Eventuali riparazioni effettuate da personale non qualificato possono essere pericolose;
- La sicurezza di qualsiasi apparecchiatura supplementare non fornita direttamente dalla casa costruttrice ed utilizzata unitamente alla macchina è sotto la responsabilità dell'utente;
- Perfetti risultati di lavaggio sotto il profilo igienico ed il funzionamento corretto della macchina potranno essere garantiti solo se tutte le avvertenze del presente manuale verranno rispettate;
- Il personale addetto all'uso della macchina deve rispettare le norme igieniche;
- Non lasciare la macchina in ambienti con temperatura inferiore a 0°C;
- Il grado di protezione della macchina è IP21 e quindi non deve essere lavata con getti d'acqua diretti ad alta pressione;

INTRODUCTION ET NORMES DE SECURITE' FRANÇAIS

L’appareille est une lave-vaisselle industriel à translation des casiers.

- Bruit de la machine, inférieur à 60dB(A).

REMARQUES PRELIMINAIRES

Lisez attentivement les notices contenues dans ce mode d'emploi, car elles fournissent d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.

- **Garder avec soin ce livret pour toute consultations ultérieure des divers opérateurs;**
- Les illustrations et les dessins qui moutent l'appareil ne sont à considérer que comme des points de refrére génériques et ne sont pas nécessairement soignés dans tous les détails;
- Les dimensions et les caractéristiques signalées dans ce manuel ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées sans announce préalable.
- Après avoir enlevé l'emballage, il faut s'assurer de l'état de l'appareil. En cas de doute, ne pas l'utiliser et s'adresser à votre revendeur. Les éléments de l'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc.), ne doivent pas être laisséz à la portée des enfants;

NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Cette liste de normes a été établie dans votre intérét. Le respect de ces normes réduira les risques d'accidents pour vous-mêmes et pour les autres.
Le personnel opérant sur cette machine doit rigoureusement respecter toutes les normes générales de sécurité et les normes spécifiques décrites ci-dessous. Le non respect de ces normes peut être cause des lésions personnelles et des endommagements sur la machine.

- Ne pas essayer de déplacer, installer, mettre au point ou actionner la machine avant d'avoir lu et avoir pleinement compris le contenu du manuel. En cas de doutes, s'adresser à son supérieur.
- Ne jamais laisser ustensiles, objets ou autre matériel sur la machine ou à l'intérieur de cette dernière.
- Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les donnés de la plaque correspondent à celles du réseau d'alimentation électrique et hydraulique.
- Se souvenir que même lorsque l'interrupteur général est sur la position "0", les câbles d'alimentation sont sous tension.
- AVANT d'actionner la machine ou de réactiver le cycle de production à la suite d'opérations d'entretien ou de réparation, s'assurer que tous les abris et couvertures de protection soient correctement installés.
- L'installation doit être effectuée selon les indications du constructeur par l'intermédiaire d'un personnel qualifié.
- Cette machine devra être destinée uniquement à l'utilisation pour laquelle elle a été conçue. Tout autre usage est considéré impropre et donc dangereux;
- Cette machine doit être utilisée uniquement par des personnes qui ont appriis à l'utiliser.

NORMES SPÉCIALES DE SÉCURITÉ

- Les réglages et les réparations ne doivent être effectués que par des personnes compétentes.
  Les éventuelles réparations effectuées par des personnes non qualifiées peuvent être dangereuses.
- La sécurité de tout appareillage supplémentaire non directement fourni par la maison constructrice et utilisé en même temps que la machine est sous la responsabilité de l'utilisateur.
- Les résultats parfaits de lavage sous l'aspect hygiénique et le fonctionnement correct de la machine pourront être garantis si tous les conseils contenus dans le manuel présent seront respectés.
- Le personnel préposé à la manipulation des vaisselles après le lavage doit respecter rigoureusement les normes d'hygiène en vigueur.
- Ne pas utiliser la machine dans un endroit ou la température est inférieure à 0°C.
- L'indice de protection de la machine est IP21. Elle ne doit pas être lavée au jet d'eau direct à haute pression.

INTRODUCTION AND SAFETY NORMS ENGLISH

INTRODUCTION

- **The machine is an Industrial dish-washing machine .**

- Noise level of the machine, less than 60 dB(A).

PRELIMINARY OBSERVATION

Carefully read the instructions reported in the present user manual, as it gives important indications about safety of installation, operation and maintenance:

- **carefully keep the present manual for further consultations;**
- the illustrations and drawings showing the machine are intended for general reference only and are not necessarily accurate in every particular;
- the dimensions and characteristics of the machine, given in this Manual, are not to be considered binding and may be changed without prior notice;
- having removed the packing material, check that all the equipment is present. If there is any doubt, do not use it and contact qualified personnel. The packing elements (plastic bags, nails, etc.) should be kept away from children, because they are dangerous.

GENERAL SAFETY REGULATIONS

THIS SAFETY CODE HAS BEEN COMPILED IN YOUR INTEREST. Strict adherence to these rules will reduce the risks of injury both to yourself and to others;
Personnel working with this machine must adhere strictly to all statutory safety regulations as well as the specific rules listed below. Failure to do so may result in personal inyury and damage to the machine;

- DO NOT attempt to move, install, set-up or operate this machine until you have read and fully understood this Manual. If doubt persists, ask your supervisor;
- never leave tools, parts or other loose material on or in the machine;
- Before switching the equipment the equipment on, make sure that the model plate data conforms to that of the electrical and water distribution network;
- remember that even with the mains isolator in the “OFF” position, the incoming cables are still live;
- BEFORE starting machine o cycle, after any maintenance or repair work, make sure all protective are correctly installed;
- be vigilant at all times, remember that your safety and that of your fellow workers depend on you;
- when moving or lifting the machine, care must be taken to comply with all the relevant regulations governing such operations;
- installation should be carried out by qualified personnel according to the manufacturer's instructions.
- this equipment should be destined to the use which it has been conceived for. Any other application should be considered improper and consequently dangerous;
- the equipment should only be used by personnel trained for its use;

SPECIAL SAFETY REGULATIONS

- adjustement and repairs must be carried out only by personnel qualified. Repair carried out by unskilled personnel may be dangerous;
- perfect washing-up results as far as hygiene concerns and a correct operation of the washing machine can be assured only in case the instructions reported in the present handbook are carefully followed;
- the machine must be only used by authorized personnel which must comply with sanitary measures;
- do not leave the machine in environment with temperatures inferior to 0°C;
- the machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jets of water;

EINFÜHRUNG UND SICHEREITSNORMEN DEUTSCH

EINFÜHRUNG

Die maschine L21-ek ist ein industrieller Durchschub-Geschirrspüler .

- Die Geräuschentwicklung der Maschine ist bei einem Abstand von 1 m und einer Höhe von 1,6 imgemessen worden und liegt unter 60 dB(A).

VORANMERKUNGEN

Lesen Sie bitten aufmerksam die in vorliegendem Gebrauchshandbuch enthaltenen Anmerkungen, die Ihnen wichtige Hinweise zur Installationssicherheit, Bedienung und Wartung geben:

- Bewahren Sie das Gebrauchshandbuch gut auf, zum eventuellen Nachschlagen für einzeine Bediener;
- die Abbildungen und Zeichnungen der Maschine sind nur als allgemeiner Bezug zu verstehen und nicht in jeder Einzelheit genau;
- die in vorliegendem Gebrauchshandbuch angegebenen Maße und Eigenschaften sind nicht verbindlich und können ohne Vorankündigung geändert werden;
- Nach Entfernung der Verpackung sich vergewissern, daß die Maschine einwandfrei ist. In Zweifelsfällen die Maschine nicht benutzen und sich an das Fachpersonal wenden. Das Verpackungsmaterial (Plastiksäcke, Karton, etc.) darf Kindern nicht zugänglich gemacht werden, weil es sich dabei um eine mögliche Gefahrenquelle handelt.

ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Diese Normliste ist in Ihrem Intresse angefertigt worden. Die Berücksichtigung dieser Normen vermindert die Unfallgefahr für Sie und andere.

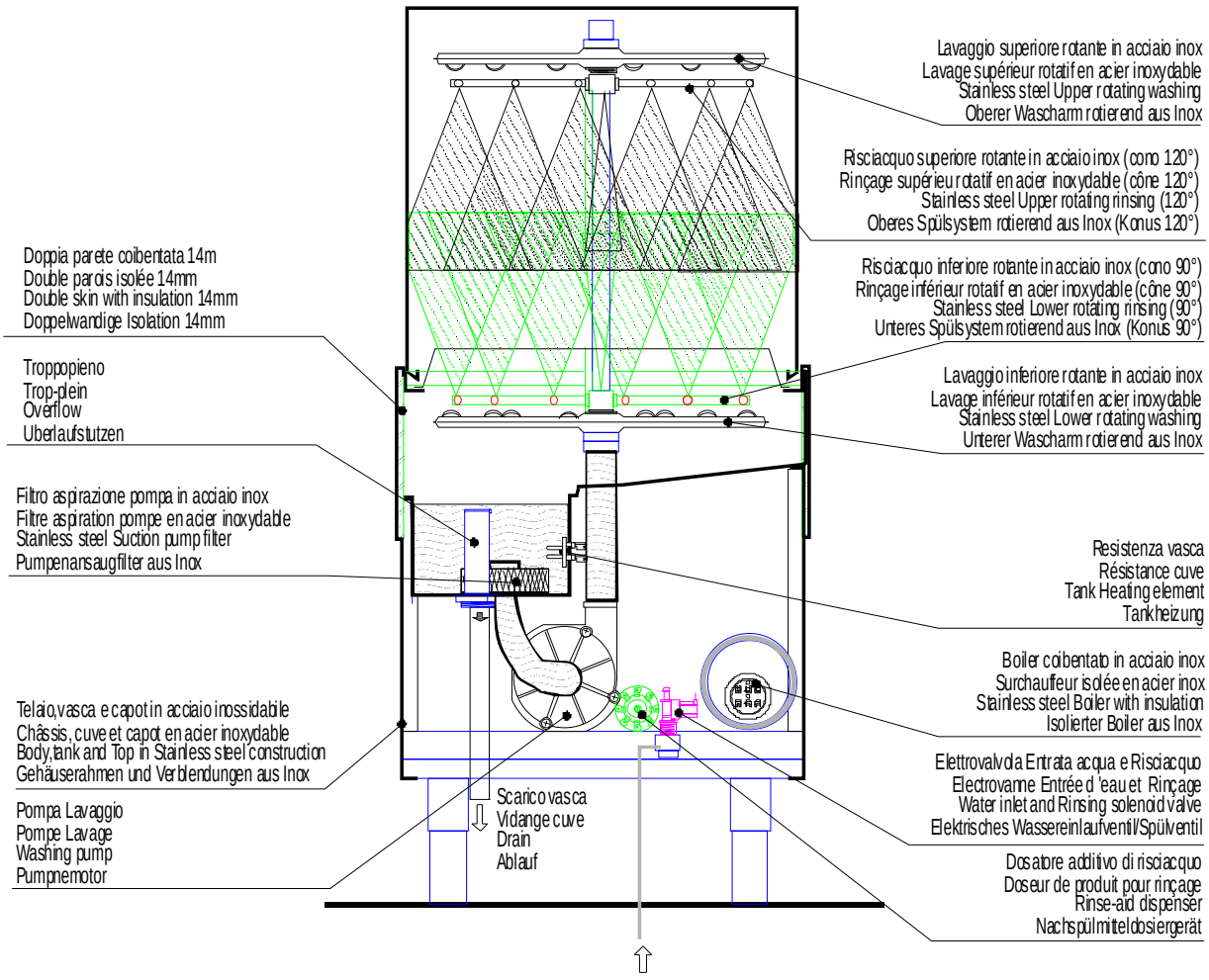
- Niemals versuchen die Maschine zu versetzen, zu installieren, einzustellen oder in Betrieb zu nehmen, bevor man nicht das Handbuch gelesen und den Inhalt volistándig verstanden hat. In Zweifelsfällen sich an seinen Vorgesetzten wenden;
- Niemals Werkzeug, Gegenstände oder sonstige Materialien auf oder in der Maschine lassen;
- Nicht vergessen, auch wenn der Hauptschalter auf "0FF"-Position steht, daß die Netzkabel unter Spannung stehen;
- BEVOR man die Maschine in Betrieb nimmt oder Arbeitszyklus nach Wartungs-oder Reparaturarbelten einschaltet, sich vergewissern, daß alle Schutzvorrichtungen und Schutzabdeckungen richtig installiert sind;
- Die maschine ist nur für den vorgesehenen Gebrauch geeignet. Jede andere Nutzung ist ungeeignet und deshalb gefährlich;
- Die Maschine darf nur von Personen benutz werden, die an dieser geschult wurden.

BESONDERE SICHERHEITSNORMEN

- Einstellungen und Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die Sicherheit irgendeines Zusatzgerätes, das nicht direkt von der Herstellerfirma geliefert und zusammen mit der Maschine benutz wird, fällt unter die Verantwortung des Betreibers;
- Hygienisch gute Waschergebnisse sowie die korrekte Funktion der Maschine können nur garantiert werden, wenn alle Hinweise des vorliegenden Gebrauchshandbuchs befolgt werden;
- Die richtige Anordnung der zu waschenden Gegenstände, ist die Grundvoraussetzung für gute Waschergebnisse;
- Das zur Bedienung vorgesehene Personal muß die Hygienenormen beachten;
- Die Maschine niemals in Räumen belassen mit Temperaturen unter 0°C;
- IP21 ist der Schutzgrad der Maschine, deshalb darf die Maschine niemals mit einem direkten Hochdruchwasserstrahl gereinigt werden.

Fate conoscenza con l'apparecchio
Faites connaissance avec l'appareil
Learn to use the appliance
Wollen Sie den Apparat kennenlernen

L21
L21-ek

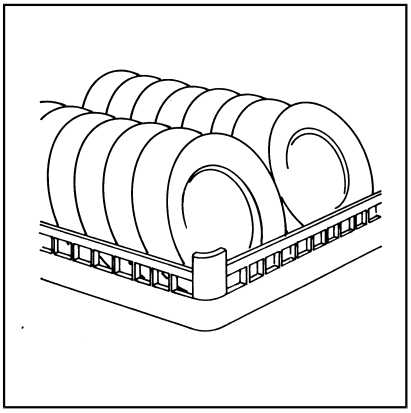

Lavaggio superiore rotante in acciaio inox
Lavage supérieur rotatif en acier inoxydable
Stainless steel Upper rotating washing
Oberer Waschar rotierend aus Inox
Risciacquo superiore rotante in acciaio inox (cono 120°)
Rinçage supérieur rotatif en acier inoxydable (cône 120°)
Stainless steel Upper rotating rinsing (120°)
Oberes Spülsystem rotierend aus Inox (Konus 120°)
Risciacquo inferiore rotante in acciaio inox (cono 90°)
Rinçage inférieur rotatif en acier inoxydable (cône 90°)
Stainless steel Lower rotating rinsing (90°)
Unteres Spülsystem rotierend aus Inox (Konus 90°)
Lavaggio inferiore rotante in acciaio inox
Lavage inférieur rotatif en acier inoxydable
Stainless steel Lower rotating washing
Unterer Waschar rotierend aus Inox
Doppia parete coibentata 14m
Double parois isolée 14mm
Double skin with insulation 14mm
Doppelwandige Isolation 14mm
Troppopieno
Trop-plein
Overflow
Uberlaufstutzen
Filtro aspirazione pompa in acciaio inox
Filtre aspiration pompe en acier inoxydable
Stainless steel Suction pump filter
Pumpenansaugfilter aus Inox
Resistenza vasca
Résistance cuve
Tank Heating element
Tankheizung
Boiler coibentato in acciaio inox
Surchaufeur isolée en acier inox
Stainless steel Boiler with insulation
Isolierter Boiler aus Inox
Telaio,vasca e capot in acciaio inossidabile
Châssis, cuve et capot en acier inoxydable
Body,tank and Top in Stainless steel construction
Gehäuserahmen und Verblendungen aus Inox
Elettrovalvola Entrata acqua e Risciacquo
Electrovanne Entrée d 'eau et Rinçage
Water inlet and Rinsing solenoid valve
Elektrisches Wassereinlaufventil/Spülventil
Pompa Lavaggio
Pompe Lavage
Washing pump
Pumpnemotor
Scarico vasca
Vidange cuve
Drain
Ablauf
Dosatore additivo di risciacquo
Doseur de produit pour rinçage
Rinse-aid dispenser
Nachspülmitteldosiergerät

NORME PER L'UTENTE

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

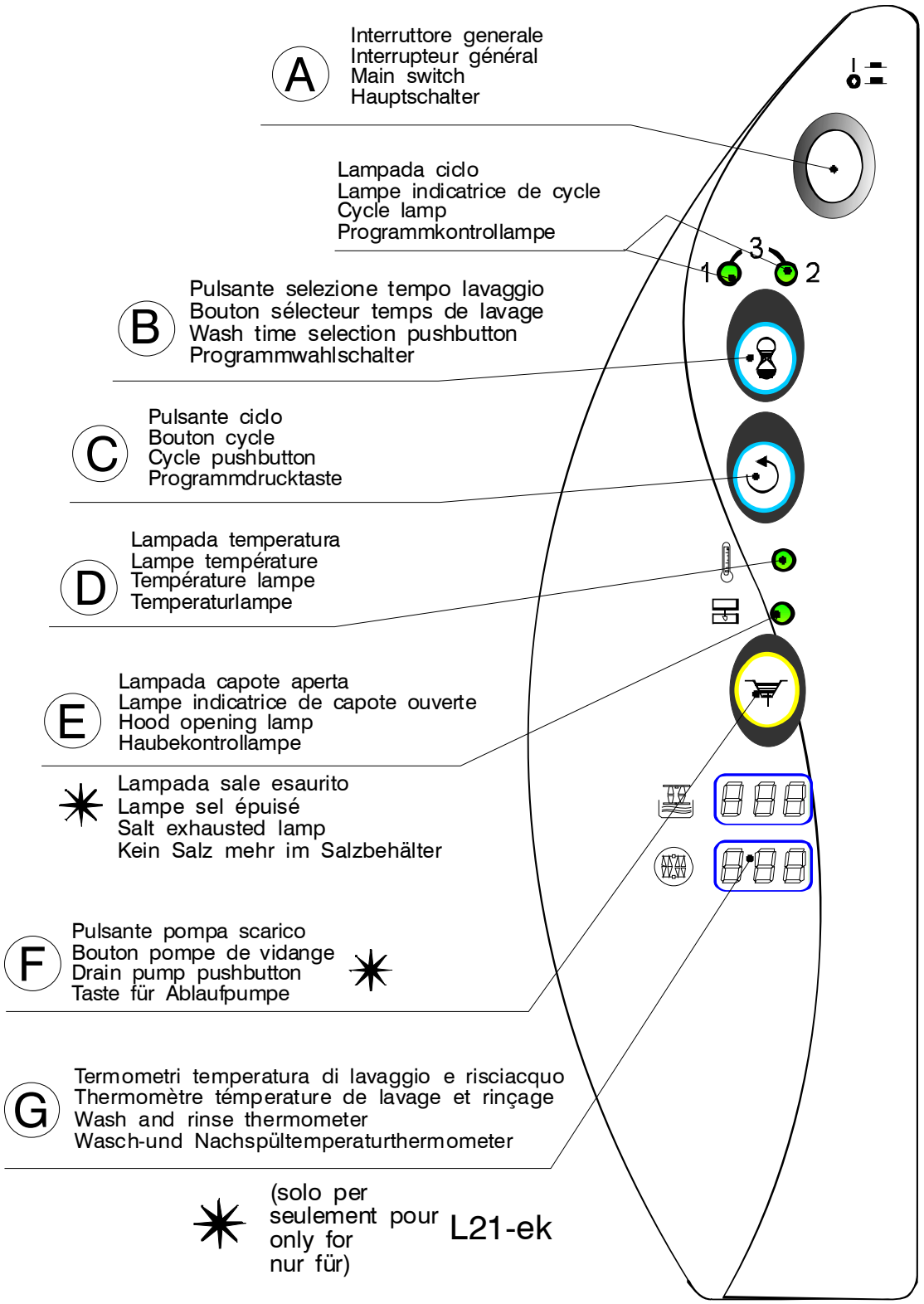
INSTRUCTIONS FOR THE USER

AUFSTELLUNGSANLEITUNG FÜR DEN BENUTZER



1

PANNELLO COMANDI ▪ EMPLOI CONTROLES
CONTROL PANEL ▪ STEUERTAFEL



Dis.1

OPTIONAL

Parte prima - NORME PER L'UTILIZZATORE

FUNZIONAMENTO ED USO

La macchina lavastoviglie assicura una produzione oraria di 30 cesti/ora.
Il grado di protezione della macchina è **IP21** e quindi non deve essere lavata con getti di acqua diretti ad alta pressione.
La disposizione corretta degli oggetti da lavare è condizione essenziale per un buon risultato di lavaggio.
Non utilizzate stoviglie vecchie, consunte o screpolate in quanto la rugosità e le rigature offrono maggiori appigli allo sporco e riparo alla flora batterica.
E' consigliato procedere di tanto in tanto, in funzione dei depositi calcarei e/o amidacei, alla disincrostazione delle stoviglie mediante ammollo in opportune soluzioni consigliate dal Fornitore del detersivo.
Nel caso di acquisto di nuove stoviglie è bene tener presente le seguenti indicazioni:
Per Piatti e Tazzine dare la preferenza a quelle in Porcellana o Ceramica non porosa, con superfici liscie.
Per Bicchieri e Coppe scegliere un tipo di Vetro idoneo al lavaggio in Lavastoviglie. Le superfici devono essere liscie e il piede di appoggio il meno concavo possibile.

AVVERTENZE PRIMA DEL LAVAGGIO

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI DI LAVAGGIO ASSICURARSI CHE:

- Il Rubinetto dell' alimentazione idrica sia aperto e non manchi l'acqua in rete.
- I filtri ed il Troppopieno siano nelle relative sedi.
- I mulinelli di lavaggio siano liberi di ruotare.
- I contenitori del dosatore di brillantante e del dosatore di detersivo siano carichi.

PROCEDERE QUINDI ALLE SUCCESSIVE OPERAZIONI:

A - Se inserito manualmente, versare in vasca sul Filtro aspirazione Pompa, **54** grammi di detersivo.
Aggiungere poi successivamente **40** grammi di detersivo ogni 10 cicli di lavaggio. Se la macchina è dotata d'apparecchiature automatiche per il dosaggio di liquido additivo, controllare la presenza di prodotto nei contenitori.

B - Introdurre le stoviglie negli appositi cestelli avendo cura di rimuovere preventivamente tutti i residui solidi e i grassi.
Fare un Ammollo preventivo alle posate ed eventualmente anche ai Piatti se questi vengono lavati dopo lungo tempo dall'uso. Non sovraccaricare i Cestelli, le Stoviglie non devono sovrapporsi, l'acqua deve aver modo di poterle investire direttamente in ogni loro parte.
Per un corretto posizionamento delle stoviglie vedere il paragrafo specifico.

C - Dare tensione tramite l'interruttore a muro e Chiudere (premere) l'interruttore **"A"** posto sul pannello comandi (DIS.1).
A questo punto si accendono i display dei termometri ed avviene il riempimento della vasca.
A riempimento vasca avvenuto si accende la lampada ciclo **"2"**

D - Aprire la capote della lavastoviglie ed introdurre il cestello .
*N.b. La lampada **"E"** lampeggia quando la capote della lavastoviglie è aperta.*
Prima di avviare il ciclo assicurarsi che la lampada **"D"** sia accesa. Cio' indica che l'acqua di lavaggio e quella di risciacquo hanno raggiunto la temperatura ideale d'esercizio.

E - Scegliere la durata del ciclo di lavaggio premendo in sequenza il pulsante selezione tempi **"B"** secondo il seguente criterio:
- ciclo breve 2 minuti : lampada 1 accesa;
- ciclo intermedio 3 minuti : lampada 2 accesa;
- ciclo lungo 4 minuti: lampade 1 e 2 accese contemporaneamente.

La durata del ciclo deve essere scelta in funzione del tipo di sporco da rimuovere dalle stoviglie.

F - *Chiudere la capotta della Lavastoviglie*.
Inizierà a questo punto il ciclo di lavaggio della durata scelta comprendente oltre al lavaggio una pausa di riposo di 5 secondi e una fase di risciacquo della durata di 18 secondi con acqua pulita a 85°÷90°C.
Le lampade ciclo lampeggiano fino al completamento delle fasi di lavaggio .Alla fine del ciclo le lampade smettono di lampeggiare.
E' possibile in qualsiasi momento interrompere il ciclo di lavaggio semplicemente ripremendo il tasto selezione ciclo "B".
L'accensione della lampada **"D"** indica il raggiungimento della temperatura di regime (85÷90°C).

Il **risciacquo** inizia solamente a temperatura di regime raggiunta. La durata del tempo di lavaggio scelto verrà quindi prolungata sino al raggiungimento della temperatura stabilita (Thermocontrol).

G - Estrarre il Cestello ed inclinandolo, scuoterlo leggermente in modo da far cadere le gocce residue.

Lasciare asciugare per evaporazione le Stoviglie, quindi toglierle dal Cestello avendo cura di non toccare le parti interne dei bordi delle stesse. Riporle successivamente su ripiani sicuramente igienici. Per proseguire il lavaggio caricare un altro cestello e richiudere la capotta. Il ciclo ripartirà automaticamente.

- **Ciclo infinito (massimo 15 minuti)**: con capotta chiusa e ciclo inserito (uno qualsiasi) tenere premuto il pulsante selezione tempi **"B"** per 3 secondi : le lampade 1 e 2 lampeggieranno contemporaneamente (in questa fase il Thermocontrol è escluso); Il ciclo puo' essere interrotto in qualsiasi momento premendo nuovamente il pulsante ciclo **"C"** che darà il via alla sequenze finali di pausa-risciacquo.

- **Stand-by** : con capotta aperta premere il pulsante selezione tempi **"B"** per 3 secondi (la lampada "E" smetterà di lampeggiare) : richiudendo la capote la macchina non aziona il ciclo di lavaggio mantenendo attive le funzioni di riscaldamento. Per far partire il ciclo premere il pulsante ciclo **"C"**.

- **Ciclo Autolavaggio**: con macchina accesa effettuare le seguenti operazioni:
- Togliere il troppopieno della vasca e attendere lo svuotamento della stessa;
(per macchine dotate di pompa scarico vedere le istruzioni al paragrafo specifico)
- Chiudere la capote della lavastoviglie ;
- Tenere premuto il pulsante ciclo **"C"** per 3 secondi:
la lampada "2" lampeggia per tutta la durata del ciclo di 5 o 10 minuti in funzione del tempo di risciacquo impostato per default .

RISULTATI OTTIMALI

Un'eventuale deficienza nel lavaggio delle stoviglie può essere causata da un risciacquo insufficiente. In tal caso controllare che gli ugelli di risciacquo siano puliti e che vi sia pressione sufficiente nella rete idrica (ideale fra 2÷4 bar);
Nel caso risultino sulle stoviglie tracce di sporco controllare che:
• gli ugelli di lavaggio siano puliti
• vi sia detersivo nella giusta concentrazione
• i filtri siano puliti
• la posizione delle stoviglie nel cestello sia corretta (vedi paragrafo specifico);

RIGENERAZIONE

(per macchine dotate di Addolcitore)

Nel caso in cui la macchina è dotata di Addolcitore l'operazione di **Rigenerazione viene effettuata automaticamente** secondo parametri impostati dalla casa costruttrice. In funzione della durezza dell'acqua è tuttavia possibile modificare la programmazione della Rigenerazione. Si veda la tabella relativa nella sezione dedicata all'installatore.

CONTROLLO SALE

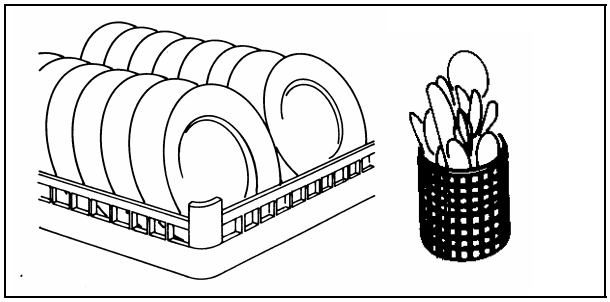
La macchina segnala quando è necessario ripristinare il sale nella boccetta, con il lampeggiare della lampada led **"E"**.

Svitare il tappo del contenitore del sale alloggiato nel fondo vasca e mettere 1 Kg di sale grosso in pastiglie. Pulire la guarnizione e avvitare il tappo.

Attenzione!:
La mancanza di sale nel contenitore provoca danni alla macchina causati dal calcare, oltre ad un lavaggio non perfetto dei bicchieri e delle stoviglie.

POSIZIONAMENTO DELLE STOVIGLIE

Per un ottimale lavaggio delle stoviglie è opportuno prestare molta attenzione al corretto posizionamento delle stesse. I piatti vanno sistemati con la parte concava verso l'alto nei cestelli di plastica; mentre le posate vanno sistemate negli appositi cestellini con i manici rivolti verso il basso, come mostrato nella figura sottostante.



ADDITIVI DI RISCIACQUO

Per garantire un perfetto Risciacquo ed una veloce Asciugatura ed evitare depositi calcarei sulle stoviglie è necessario addittivare l'acqua con un Tensioattivo (Brillantante).
Il fornitore del detersivo sarà in grado di consigliare il prodotto più opportuno.
La macchina è dotata del Dosatore automatico del brillantante. La concentrazione media d'uso è di 0,15 g/litro.

ISTRUZIONI POMPA SCARICO

(solo per macchine con pompa scarico)

Il funzionamento della pompa di scarico **è automatico solo durante il ciclo di lavaggio** per scaricare l'acqua in eccesso che entra durante la fase di risciacquo.
Al termine della giornata lavorativa, per scaricare la vasca completamente, occorre effettuare invece le seguenti operazioni.

-1 Aprire la capotta della lavastoviglie;
-2 Togliere il TROPPOPIENO dalla vasca;
-3 Premere successivamente il pulsante **"F"** per **3 secondi**

Lampeggiano alternativamente la lampada "E" e la lampada del ciclo (l'ultimo selezionato)
Lo scarico puo' essere interrotto in qualsiasi momento premendo nuovamente il pulsante **"F". "**
Lo scarico si interrompe automaticamente dopo circa 5 minuti. Le lampade smettono di lampeggiare.

N.b.: se la capotta è aperta la lampada "E" continuerà a lampeggiare.
Riposizionare il troppopieno nella sua sede e richiudere la capotta.

PULIZIA E MANUTENZIONE PREVENTIVA

PRECAUZIONI ED ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

- **IMPORTANTE**: Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, pulizia o riparazione disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione mediante l'interruttore a muro;

- All'interno della macchina sono raggiunte temperature elevate (90°C). Dopo aver tolto l'alimentazione elettrica, attendere che la macchina si porti a temperatura ambiente, prima di operare su di essa;

- Non lasciare mai utensili, oggetti o altro materiale sulla macchina o al suo interno;

- Prima di riavviare il ciclo produttivo in seguito ad operazioni di manutenzione o riparazione, assicurarsi che tutti i ripari e le coperture protettive siano correttamente installate.

MANUTENZIONE GIORNALIERA

- Spegnere la Macchina premendo l'interruttore **"A"** e scaricare l'acqua della Vasca togliendo il Troppopieno;
- Attendere che tutta l'acqua sia defluita e non vi siano detriti sul fondo della vasca;
- Togliere dall'interno della Macchina i Filtri a cassetto ed il Filtro in vasca e lavarli con acqua corrente calda;
- Controllare che gli ugelli di Lavaggio e di Risciacquo non siano otturati;
- Rimettere i componenti tolti nelle loro rispettive sedi;
- Pulire l'esterno della macchina con una spugna umida e non usare getti d'acqua perchè potrebbero danneggiare le parti elettriche;
- Per evitare il formarsi di cattivi odori è consigliabile lasciare la capote sollevata;
- In previsione di un fermo prolungato della macchina è bene procedere alle operazioni di Disincrostazione e di Sanificazione.

EVITARE ASSOLUTAMENTE DI PULIRE LA MACCHINA CON UN GETTO D'ACQUA.

INCONVENIENTI POSSIBILI - CAUSE - RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Non si accende la macchina	Interruttore a muro disinserito	Inserire l'interruttore a muro
La macchina non carica acqua	Rubinetto dell'acqua chiuso;	Aprire il rubinetto
	Il troppopieno non è nella sua sede;	Riporre il troppopieno nella sua sede
Lavaggio insufficiente	Errato dosaggio di detersivo, Detersivo insufficiente;	Usare un detersivo non schiumoso con il giusto dosaggio e mai in acqua fredda;
	Temperatura bassa in vasca;	Lasciare riscaldare l'acqua;
	Filtro di lavaggio sporco;	Pulire accuratamente il Filtro;
Risciacquo insufficiente	Gli ugelli di risciacquo sono otturati;	Svitare e pulire gli Ugelli in acqua corrente;
	Scarsa pressione idrica di rete, meno di 1 bar - 100 kPa;	Attendere il ripristino della pressione o dotare la macchina di una pompa di pressione;

ATTENZIONE! PER OGNI ALTRO INCONVENIENTE RIVOLGERSI AL SERVIZIO D'ASSISTENZA TECNICA

DETERSIVI

La scelta del detersivo appropriato è una condizione indispensabile per ottenere ottimali risultati di lavaggio sotto il profilo igienico. E' quindi importante tenere in considerazione alcuni fattori.
Innanzi tutto è necessario usare solo Prodotti Antischiumogeni fortemente Alcalini e Cloroattivi specifici per Lavastoviglie industriali, fabbricati da Ditte di riconosciuta serietà. A titolo indicativo ne elenchiamo alcune: Ecolab-Soilax; Henkel; Lever; Diversey; Relativ.
La concentrazione media dei detersivi in polvere deve essere di 1,5÷2,5 g/litro.
La concentrazione media dei detersivi liquidi deve essere di 2÷4 g/litro.
Al fine di evitare incrostazioni e corrosioni, l'immissione del Detersivo deve essere fatta sopra il livello dell'acqua nella zona più vicina possibile al filtro di aspirazione pompa, in modo che entri immediatamente in soluzione e non si depositi sul fondo della vasca.

DISINCROSTAZIONE

In presenza di acque dure si formano all'interno della macchina e talvolta anche sulle stoviglie, depositi calcarei che per ragioni igieniche e di funzionamento devono essere rimossi con un'operazione di Disincrostazione.
Le procedure operative e la frequenza di questo intervento vengono consigliate dal fornitore del Detersivo il quale dispone di opportuni prodotti, generalmente a base di acido Fosforico.
Al fine di non danneggiare la Macchina è bene non eccedere nei dosaggi e ultimate le operazioni risciacquare abbondantemente.

SANIFICAZIONE

Almeno ogni 30 giorni è bene procedere a questa operazione che garantisce la completa igiene della Macchina Lavastoviglie.
Per le procedure operative è bene rivolgersi al Fornitore del Detersivo che consiglierà le dosi e il prodotto più opportuno, che è generalmente una polvere generatrice di Cloro attivo (100÷200 ppm).
Al fine di non danneggiare la Macchina è bene non eccedere nei dosaggi e ultimate le operazioni risciacquare abbondantemente.

CONSIGLI UTILI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

L'acciaio inossidabile è così chiamato perché non subisce l'azione aggressiva dell'ossigeno dell'aria; esso deve la sua resistenza ad un sottile strato molecolare di ossigeno che si forma sulla sua superficie e che lo protegge da ulteriore ossidazione. Ci sono però delle sostanze che possono modificare o distruggere questo strato, dando così origine a fenomeni di corrosione provocando danni irrimediabili.
Occorre perciò prestare molta attenzione nella scelta di prodotti adatti per la pulizia, sia attenendosi ai consigli qui riportati, sia nella scelta di prodotti adatti per la pulizia: occorre infatti ricordare che regola essenziale è quella di garantire la non tossicità e la massima igiene dei prodotti trattati.
Prima di usare qualsiasi tipo di detergente, informatevi sempre presso il vostro abituale fornitore qual è il tipo più adatto di detergente che non provochi corrosione sull'acciaio.
Se l'acciaio si corrode, ben raramente ciò dipende dallo stesso, ma di solito da materiale non adatto usato per la pulizia (detergenti fortemente acidi a base clorata) o da inadeguata manutenzione.
Le nostre apparecchiature sono costruite in **acciaio inossidabile AISI 304 (tipo 18/10)** per i rivestimenti esterni, la carrozzeria e per le tubazioni di lavaggio e risciacquo.

PULIZIA GIORNALIERA

Occorre pulire accuratamente le superfici usando uno straccio umido; si può usare acqua e sapone o i comuni detersivi purché **non contengano abrasivi o sostanze a base di cloro**, come ad esempio l'ipoclorito di sodio (candeggina), l'acido cloridrico (acido muriatico), o altre soluzioni: questi prodotti corrodono in breve tempo e in modo irreversibile l'acciaio inox. Per la pulizia dei pavimenti posti sotto le apparecchiature non usare i prodotti sopra elencati, per evitare che i vapori o eventuali gocce possano produrre sull'acciaio analoghi effetti distruttivi.
Strofinare unicamente seguendo il senso della satinatura. Sciacquare quindi abbondantemente con acqua pulita ed asciugare con cura.
Non usare mai getti d'acqua per non provocare infiltrazioni nelle parti interne.

Macchie di ruggine: le tubazioni degli impianti d'erogazione dell'acqua che alimentano l'apparecchio cedono inevitabilmente della ruggine disciolta nell'acqua, soprattutto negli impianti di nuova installazione o aprendo i rubinetti dopo un certo periodo di inattività. Bisogna evitare assolutamente che questi depositi ferrosi rimangano stagnanti sull'acciaio inossidabile, perché producono fenomeni di corrosione per contaminazione. E' sempre quindi consigliabile che gli impianti stessi siano costruiti con tubazioni accuratamente zincate e che ad ogni inizio delle operazioni si lasci scorrere a lungo l'acqua, finche esce limpida.
Per togliere le macchie di ruggine che eventualmente si fossero formate, usare prodotti adatti allo scopo interpellando le ditte che producono detergenti per uso industriale. Dopo l'applicazione sciacquare abbondantemente con acqua pura, neutralizzando poi la sua azione con un detergente alcalino, normalmente usato per la pulizia delle attrezzature, o con un prodotto specifico idoneo allo scopo.

NON UTILIZZARE PAGLIETTE ABRASIVE PER LA PULIZIA DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE!

Première partie - INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

FONCTIONNEMENT ET EMPLOI

L'appareil Lave-vaisselle assure une production horaire de30 casiers.
L'indice de protection de la machine est IP21. Elle ne doit pas être lavée au jet d'eau directe et à haute pression.
La disposition correcte de la vaisselle est condition essentielle pour obtenir les meilleurs résultats de lavage. Ne pas utiliser de la vaisselle vieille, usée ou crevassée puisque la rugosité et la réglure retiennent plus facilement la crasse et offrent un abri aux bactéries.
Il est à conseiller de procéder de temps à autre à la désincrustation en utilisant un détersif approprié, afin de faire décoller les dépôts calcaires et/ou amylacées.
Lors d'un achat de vaisselle nouvelle il convient d'observer les indications suivantes: pour les assiettes donner la préférence à celles en porcelaine ou céramique non poreuse à surface lisse.
Pour les verres et les coupes: choisir une sorte de verre propre au lavage en Lave-vaisselle. Les surfaces doivent être lisses et les pieds le moins concaves possible.

AVANT LE LAVAGE

AVANT DE COMMENCER LES OPERATIONS DE LAVAGE, S'ASSURER QUE:

- le Robinet de l'alimentation hydrique soit ouvert et que l'eau ne manque pas dans le réseau;
- les Filtres et le Trop-plein soient dans leurs emplacements;
- le Tourniquet de lavage soit libre de sorte qu'il puisse tourner;
- le récipient de l'appareil doseur de produit pour le rinçage et de détersif pour le lavage soient remplis;

APRES CELA, PROCEDER AUX OPERATIONS SUIVANTES:

A - Si le détersif est inséré manuellement, verser, **54** grammes de détersif dans la cuve sur le filtre aspiration pompe. Ajouter après, tous les dix cycles de lavage, **40** grammes de détersif dans la cuve.
Si la machine est dotée d'appareils automatiques pour le dosage du détersif, contrôler la présence de ce détersif dans les récipients.

B - Introduire la vaisselle dans les paniers appropriés après avoir enlevé tous les restes solides et les graisses. Mettre dans l'eau les couverts, et éventuellement les assiettes aussi si celles-ci sont lavées longtemps après l'usage, afin de faire décoller les restes de la nourriture. Ne pas entasser les paniers, la vaisselle ne peut pas être superposée, l'eau doit avoir la possibilité de recouvrir la vaisselle directement de tous les côtés.

Pour un correct positionnement de la vaisselle voir le paragraphe spécifique.

C - Mettre la tension a l'interrupteur mural et pousser l'interrupteur **"A"** (DIS.1) qui se trouve sur le panneau de contrôle. Dans ce moment s'allumeront les lampes de contrôles des thermomètres et le bac se va remplir.

A remplissage terminé la lampe indicatrice de cycle **"2"** s'allumera.

D - Ouvrir le capote et introduire le panier avec la vaisselle dans la machine.
*N.B. Quand le capote est ouverte la lampe de contrôle **"E"** clignote.*
Avant de faire démarrer la machine contrôler que la lampe **"D"** sera fonctionnant.
Cette lampe vous informe que la température de l'eau de lavage et de rinçage est idéal.

E – Choisir la durée du lavage en poussant le bouton **"B"** selon les critères suivants :
Lampe 1 allumée : cycle court 2 minutes
Lampe 2 allumée : cycle intermède 3 minutes
Lampes 1 et 2 allumées en même temps : cycle long 4 minutes.
La durée du cycle doit être choisie en fonction du degré de la crasse à enlever.

F - Baisser le capote.
Commençera le cycle de lavage que vous avez choisi. En plus il y aura une pause de 5 secondes et une phase de rinçage de 18 secondes utilisant de l'eau propre entre 85° ÷ 90 °C.
Les lampes de contrôle clignotent jusqu'à la fin du lavage. A la fin du lavage les lampes ferment de clignoter.
*Il est possible d'interrompre le cycle de lavage à n'importe quel moment, simplement en poussant de nouveau le bouton **"B".***
La lampe **"D"** allumée indique la température idéale pour le lavage et rinçage (85°÷90°)
Le **rinçage** commençera qu'au moment de la température idéale. La durée de période de lavage sera prolongée jusqu'à la stabilisation de la température (thermocontrôle).

- **Cycle infini (maximum 15 minutes) :** avec la capote fermée et cycle inséré (n'importe quel), pousser pour 3 secondes le bouton **"B"** : les lampes 1 et 2 clignoterons en même temps (thermocontrôle exclu). Le cycle peut être interropu à quelque moment que ce soit en poussant de nouveau le bouton **"C",** que fera commencer les séquences finales de pause-rinçage.

- **Stand-by** : avec la capote ouverte pousser pour 3 secondes le bouton **"B"** (la lampe "E" fermera de clignoter) : en fermant la capote la machine n'actionne pas le cycle de lavage en maintenant actives les fonctions de chauffage. Pour faire partir le cycle pousser le bouton **"C".**

Cycle Auto-lavage: avec machine allumée, effectuer les opérations suivantes :

- Enlever le trop-plein de la cuve et attendre que la même soit vide (pour machines équipées de pompe de vidange, voir les instructions au paragraphe spécifique),
- Fermer le capote du lave-vaisselle,
- Maintenir pressé le poussoir du cycle ''C'' pendant 3 seconds : la lampe ''2'' clignote pour toute la durée du cycle de 5 ou 10 minutes en fonction du temps de rinçage fixé par default.

G – A la fin ducycle ouvrir le capote.
Enlever le panier, incliner le et secouer légèrement afin de faire tomber les gouttes restantes. Laisser sécher par évaporation la vaisselle. Ensuite enlever la vaisselle du panier, en veillant à ne pas toucher les parties internes ni les bords.
Remettre la vaisselle sur des rayons hygiéniques.
Pour continuer le lavage charger un autre panier avec la vaisselle dans la machine et refermer le capote . Le cycle repartira automatiquement .

RESULTATS OPTIMAUX

Une insuffisance éventuelle du lavage est visible lorsque ils restent des traces de saleté. Elles peuvent être causées par un rinçage insuffisant. Dans ce cas, contrôler que les jets de rinçage soient propres et qu'il y ait une pression suffisante dans le réseau de distribution de l'eau (idéale entre 2÷4 bar) ;
En cas de traces de saleté, vérifier que:
• les gicleurs de lavage sont propres
• le détergent est adapté en qualité et quantité
• les filtres de la cuve sont propres
• la position des objets dans la machine est correcte.

REGENERATION

(pour machines dotées d'Adoucisseur)

Dans le cas où la machine serait équipée d'Adoucisseur la **Régénération des résines est automatique** selon des paramètres etablis par le producteur.
En fonction de la dureté de l'eau, il est toutefois possible de modifier la programmation de l'opération de Régénération. Voir le tableau correspondant dans la section dédiée à l'installateur.

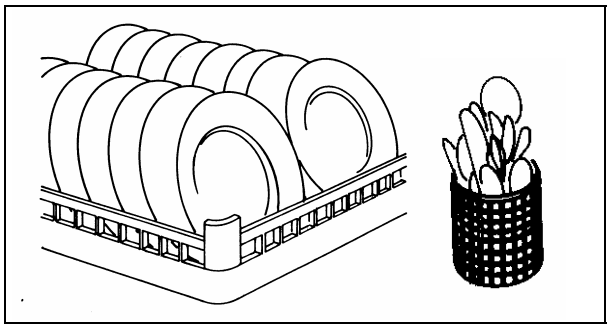
CONTROLE DU SEL

A chaque fois qu'il est nécessaire de rajouter du sel dans le récipient, la lampe **"E"** clignote.
Dévisser le bouchon du récipient du sel placé sur le fond de la cuve et y mettre 1 Kg de gros sel en pastilles. Nettoyer le joint et visser le bouchon.

Attention ! : L'absence de sel dans le récipient est cause de dommage à la machine pour la présence du calcaire; en plus on pourrait avoir un mauvais lavage de la vaisselle: ces dommages ne concernent pas la garantie.

PLACEMENT DE LA VAISSELLE

Pour un lavage optimal des pièces de vaisselle, il est opportun de prêter attention au positionnement correct de celles-ci. Les assiettes doivent être placées avec le côté concave vers le haut dans les paniers de plastique; tandis que les couverts doivent être placés dans les petits paniers spéciaux avec les manches retournés vers le bas, comme indiqué dans la figure au-dessous



ADDITIFS DE RINÇAGE

Pour garantir un rinçage parfait et un séchage rapide, et pour éviter le dépôt calcaire sur la vaisselle, il faut ajouter un tensio-actif (détersif de rinçage) à l'eau.
Le fornisseur du détersif pourra vous conseiller le produit le plus opportun.
La machine est dotée du doseur automatique de détersif liquide pour le rinçage. La concentration moyenne d'usage est de 0,15 g/litre.

FONCTIONNEMENT POMPE DE VIDANGE

(seulement pour machines avec pompe de vidange)

Le fonctionnement de la pompe de vidange **est automatique seulement pendant le cycle** afin de vider l'eau de trop qui rentre pendant la phase de rinçage.
À la fin de la journée de travail, pour vidanger complètement la cuve, il faudra par ailleurs effectuer les suivantes opérations:

-1 Ouvrir le capote de la lave-vaisselle
-2 Enlever le **TROP-PLEIN** de la cuve;
-3 Pousser le bouton **« F »** pour 3 secondes
Clignotent alternativement la lampe **« E »** et la lampe de cycle (dernière selles.)

Le vidange s'arrête automatiquement après 5 minutes.
Les lampes s'arrêtent à clignotées
Le vidange peut être interrompu à n'importe quel moment en pressant de nouveau le bouton ''F''.
Quand le capote de la machine est ouverte la lampe de contrôle **« E »** clignote.
Remonter le trop-plein dans sa position correcte.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN PREVENTIFS

AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

- **IMPORTANT**: Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil du réseau électrique;

- A l'intérieur de la machine on a des températures élevées (90°C).
Débrancher l'appareil du réseau électrique et attendre que la machine soit à température idéale avant d'opérer dans la même;

- Ne pas laisser d'ustensiles ou d'autres objects dans la machine;

- AVANT d'actionner la machine ou de réactiver le cycle de production à la suite d'opérations d'entretien ou de réparation, s'assurer que tous les abris et couvertures de protection soient correctement installés.

EVITER ABSOLUMENT DE NETTOYER L'APPAREIL PAR UN JET D'EAU

ENTRETIEN JOURNALIER

- Mettre hors tension la machine en poussant l'interrupteur **"A"** et faire écouler l'eau de la cuve en enlevant le Trop-plein;
- Attendre jusqu'à ce que toute l'eau se soit écoulée et qu'il ne reste pas d'ordures sur le fond de la cuve;
- Enlever les tourniquets de lavage et de rinçage, et les filtres de l'intérieur de la machine et les laver à l'eau courante chaude;
- Contrôler que les gicleurs de rinçage ne soient pas bouchées;
- Remettre les pièces enlevées dans leurs emplacements;
- Nettoyer l'extérieur de la machine au moyen d'une éponge humide; ne pas utiliser de jets d'eau car, en dehors du fait qu'ils sont dangereux, il pourraient endommager les composants électriques;
- Afin d'éviter la formation de mauvaises odeurs, il est à conseiller de laisser le capot du lave-vaisselle ouvert;
- En prévision d'une inactivité prolongée de la machine il est bien de procéder aux opérations de désincrustation et d'assainissement.

INCONVENIENTS POSSIBLES - CAUSES - REMEDES

PROBLEMES	CAUSES	REMEDES
La machine ne démarre pas	Interrupteur général débranché;	Insérer l'interrupteur;
La machine ne charge pas l'eau	Robinet à l'eau fermé;	Ouvrir le Robinet;
	Le Trop-plein n'est pas à sa place;	Remettre le Trop-plein dans sa place;
Lavage insuffisant	Faux dosage du détergent, Détergent insuffisant ;	Employer détergent antiécume avec dosage correct et jamais avec eau froide;
	Température dans la cuve insuffisante;	Attendre le chauffage de l'eau;
	Filtre de lavage sale;	Nettoyer le filtre;
Rinçage insuffisant	Gicleurs de rinçage bloqués;	Dévisser et nettoyer les gigleurs à l'eau courante
	Pression hydraulique inférieure à 1 bar - 100 kPa;	Attendre que la pression arrive ou acheter une pompe à pression;

ATTENTION! POUR TOUT AUTRE INCONVENIENT S'ADRESSER AU SERVICE APRES-VENTE

DETERSIFS

Le choix d'un détersif approprié est une condition indispensable pour obtenir des résultats optimaux de lavage sous le profil hygiénique. Il est donc important de tenir compte de quelques facteurs.
Tout d'abord, il est nécessaire d'utiliser seulement des produits non-moussants fortement alcalins et chlore-actifs spécifiques pour les lave-vaisselle industriels, fabriqués par des firmes de bonne renommée.
La concentration moyenne des détersifs en poudre doit être de 1,5 à 2,5 g/litre. La concentration moyenne des détersifs liquides doit être de 2 à 4 g/litre. Afin d'éviter l'incrustation et la corrosion, il faut introduire le détersif au-dessus du niveau de l'eau dans la zone la plus proche du filtre d'aspiration pompe, de sort qu'il se dissolve immédiatement et ne se dépose pas sur le fond de la cuve.

DESINCRUSTATION

A cause des eaux dures, il se forment à l'intérieur de la cuve, parfois aussi sur la vaisselle, des dépôts calcaires qui, pour des raisons d'hygiène et de fonctionnement, doivent être enlevés par désincrustation.
Le procès et la fréquence de cette intervention sont conseillés par le fournisseur du détersif qui dispose de produits appropriés en général à base d'acide phosphorique. Pour ne pas endommager la machine, ne pas exagérer dans les dosages et rincer abondamment après les opérations.

ASSAINISSEMENT

Il est bien de procéder au moins tous les 30 jours à cette opération qui garantit un état hygiénique parfait de la machine. Pour les procédés il convient de s'adresser au fournisseur de détersif , qui conseillera les doses et le produit le plus approprié. Ce dernier consiste en général d'une poudre à base de chlore-actif (100÷200 ppm). Pour ne pas endommager la machine, ne pas exagérer dans les dosages et rincer abondamment après les opérations.

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOXYDABLE

L'acier inoxydable est ainsi appelé parce qu'il ne subit pas l'action agressive de l'oxygène contenu dans l'air. Sa résistance est due à une mince couche moléculaire d'oxyde qui se forme à la surface et le protège contre l'oxydation.
Toutefois il y a des substances qui peuvent modifier ou détruire cette couche et entraîner donc des phénomènes de corrosion; ces substances non seulement empêchent la formation d'une nouvelle pellicule d'oxyde mais corrodent aussi l'acier inoxydable en provoquant ainsi des dégâts irrémédiables. Pour que cela ne se produise pas il faudra donc faire attention au choix des produits spéciaux pour le nettoyage et respecter simplement les conseils ci-après: ne jamais oublier que **la première règle fondamentale pour l'emploi de ces appareils est de garantir l'absence de toxicité et l'hygiéne maximale des produits traités.** Avant d'utiliser un produit détergent pour le nettoyage de l'acier inoxydable ou du carrelage qui se trouve au dessous des appareils ou bien tout à côté, demandez toujours à votre revendeur quel est le type de détergent le plus indiqué et qui ne provoque pas de corrosion sur l'acier: si l'acier se corrode (il rouille), cela est dû dans la plupart des cas au produit utilisé pour le nettoyage qui n'est pas approprié (détergents fortement acides à base chloratée) ou bien à un mauvais entretien.
Nos appareillages sont réalisés en acier inox AISI 304 (type 18-10) pour revêtements extérieurs, tuyautages et cuves.

Nettoyage ordinaire journalier
Nettoyer souvent et soigneusement les surfaces avec un chiffon humide; on pourra utiliser de l'eau avec du savon ou bien les détergents ordinaires pourvu **qu'ils ne contiennent pas de substances abrasives ou à base de chlore** comme l'hypochlorite de sodium (eau de Javel), l'acide chlorydrique (acide muriatique), ou d'autres solutions de cet acide: ces produits corrodent l'acier inox de façon irréversible et en très peu de temps. Pour nettoyer le carrelage qui se trouve en dessous ou tout à côté, ne jamais utiliser les produits ci-dessus car les vapeurs ou les gouttes pourraient produire sur l'acier des effets destructifs analogues. Frotter doucement exclusivement dans le sens du satinage.Rincer abondamment à l'eau pure et bien essuyer. Ne pas utiliser des jets d'eau qui pourraient provoquer des infiltrations.

Taches de rouille :les tuyauteries des installations d'alimentation en eau des éviers, casseroles et cuisinières débitent inévitablement de la rouille dissoute dans l'eau, notamment dans les installations toutes neuves ou si on ouvre les robinets après une longue période d'inactivité. Eviter donc de laisser des dépôts ferreux stagner sur l'acier inoxydable car ils provoqueraient des phénomènes de corrosion par contamination. Il est conseillé de faire construire les installations avec des tuyauteries galvanisées et laisser couler l'eau longtemps jusqu'à ce qu'elle soit claire.
Pour éliminer les taches de rouille éventuelles,utiliser des produits spéciaux recommandés par les maisons qui produisent des détergents à usage industriel: après l'usage, rincer avec beaucoup d'eau pure et neutraliser l'action du produit avec un détergent alcalin normalement utilisé pour le nettoyage de l'acier ou avec un produit spécial.

EVITER DE NETTOYER L'ACIER INOXYDABLE AVEC PAILLETTES ABRASIVES !

First Section - FOR THE USER

WORKING AND USE

The dishwashing machine can wash up to 30 baskets every hour.
The machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jet water;
The correct placing of the objects is an essential condition for a good washing-up result;
We suggest to descale dishes, from time to time, in order to remove calcareous and/or starchy sediments by soaking it in suitable solutions suggested by your cleansing agent supplier.
If you need to buy new dishes remember the following:
Dishes and cups: preference must be given to china or non-porous pottery articles, with smooth surface.
Glasses: choose a glass suitable to be washed in dish-washing machines. Surfaces must be smooth and bottoms as flat as possible.

INSTRUCTIONS BEFORE WASHING

BEFORE STARTING THE WORKING OPERATION MAKE SURE THAT:

- the cock is open;
- the filters and the overflow are in their housings;
- the wash arm and the rinse arm are free to pivot;
- rinse aid and washing powder dispenser containers are loaded.

THEN PROCEED:

A - Open the door and put into the tank, possibly over the pump-filter, about **54** gr. of detergent in powder. Every 10 cycles add about **40** gr. of detergent.
If the machine is provided with an automatic dosing device, make sure that the detergent is in its container.

B - Place the dishes in the basket minding to previously remove all solid waste and fat.
Do previously soak the cutlery and if necessary the plates too, in case they are washed after long time since the use. Do not overload baskets, dishes must not be placed one upon the other, water must have the way to run on each part of it.
For a correct positioning of the dishes see the specific paragraph.

C - Turn on the machine by wall switch and press button **"A"** that you can find on the control panel (DIS.1).
At this moment thermometer displays light up and the tank fills up. When the tank is full the control lamp for cycle “2” lights up.

D - Open the mashine hood and introduce the basket in the dishwasher.

*The control lamp “**E**” will flash in case the hood of the dishwasher is open.*
Before you start the cycle be sure that the control lamp “**D**” is flashing. This means that the water for washing cycle and rinsing water temperature reached the ideal temperature for working.

E – Choose the washing period cycle and push button “**B**” between the following items:
- lamp 1 flashing – short cycle of 2 minutes
- lamp 2 flashing – medium cycle of 3 minutes
- lamps 1 and 2 lightening at the same time: long cycle of 4 minutes.

The washing period cycle has to be chosen regarding the dirt that has to be removed from the dishes.

F – Close the dishwasher hood.
The dishwasher starts the washing cycle of the length you chose. In addition to this length of time there will be a pause of 5 seconds and a rinsing period of 18 seconds with clean water at about 85° to 90°C.
The control cycle lamps will be flashing until the end of the complete washing period. As the washing period finishes, control lamps stop lightening.
It is possible to interrupt the washing cycle at any time simply pushing again button *“B”.*
The lighting of the control lamp “D” means that the water has reached the needed temperature of 85° to 90°C.
The **rinsing** will start working only when the needed temperature is reached. That means the washing cycle length you chose will be extended until the reachig of the exact temperature (thermocontrol).

- **Endless cycle (maximum 15 minutes)** : the hood being closed and the cycle put on (any cycle), keep the button **“B”** pressed for 3 seconds: lamps 1 and 2 will flash at the same time (thermocontrol excluded); the cycle can be interrupted at any time pressing again button **“C”** that will let final sequences start.

- **Stand-by** : the hood being open, keep the button **"B"** pressed for 3 seconds (lamp "E" will stop lightening): if you then close the hood, the machine does not start the washing cycle keeping heating functions still working. To start the cycle press button **"C".**

Self-washing cycle: with machine on, carry out the following operations:

- Remove the overflow from the tank and wait for the tank's emptying (for machines with drain pump, look at the instructions in the specific paragraph),
- Close the hood of the dishwasher,
- Keep pressed the cycle button ''C'' during 3 seconds: lamp ''2'' flashes during all the length of the 5 or 10 minutes cycle, according to the rinse's duration fixed by default.

G – Extract the basket inclining it and shake it carefully, so that the remaining drops can fall down.
Leave the dishes in the basket until they will be dry by evaporation. Take the dishes away from the basket and pay attention not to touch the dishes internally on its border and put them on clean shelves.
In order to continue the washing, load another basket and close the hood. The cycle will automatically start again.

ACHIEVEMENTS

Any deficiency in the washing process is obvious when dirty residuals are visible. Any halos might be caused by an insufficient rinsing: in this case, check that the rinsing jets are clean and that there is a sufficient pressure in the water distribution network.
In case you find residuals, check that:
• the washing jets are clean
• there is some detergent
• the pump suction filter is clean
• objects in the rack are placed in a correct position.

RINSING ADDITIVES

To grant a perfect rinsing, a quick drying and to avoid calcareous sediments on glasses and cups you must add a surfactant on water (Brightener).
Your cleansing agent supplier's will be able to suggest the most suitable product. Your machine is equipped with a rinse aid dispenser. Mean concentration used is 0,15 g/lt.

REGENERATING

(for machines with Water softener)

If the glass-washer is equipped with a Water softener the **regeneration of resins is automatic** according to parameters fixed by the producer.
According to the water hardness, it is possibile to modify the programming of the regeneration. See the corresponding table in the installer section.

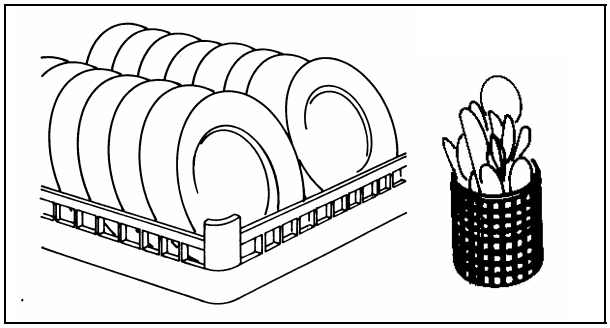
SALT CONTROL

When it is necessary to add salt in the container, the green lamp **"E"** is flashing.
Unscrew the plug of the salt container at the bottom of the tank and put 1 kg coarse salt tablets in it. Clean the gasket and screw the plug.

Attention!
The lack of salt in the container damages the machine because of limestone, besides a defective washing of glasses and dishes.
These damages are not covered by the warranty.

DISHES POSITIONING

It is suitable to place dishes inside the plastic basket with the concave side facing upwards. Place mixed cutlery in a vertical position into the suitable container minding not to cram them and with handgrips towards the bottom (see draw).



DRAIN PUMP INSTRUCTIONS

(only for machines with drain pump)

The drain pump works automatically only during the washing cycle to discharge the exceeding water coming from the rinsing cycle.
At the end of the working day, in order to completely discharge the tank, it is necessary to perform the following operations:

1. Open the hood of the dishwasher
2. Remove the overflow pipe from the tank;
3. Afterwards push button **"F" for 3 seconds.**

Control lamp "**E**" and the cycle lamp (the last chosen) are flashing alternatively.

The discharge will stop automatically after 5 minutes. Control lamps will stop flashing.
The drain can be stopped at any time by pressing again button ''F'' .

Please note: in case the hood is open the control lamp "E" will continue to flash.
Reinstall the overflow and shut the hood.

CLEANING AND PREVENTIVE MAINTENANCE

PRECAUTION AND CLEANING INSTRUCTIONS

- **IMPORTANT** : Before carrying out the cleaning and maintenance operations, disconnect the equipment from the mains power supply:
- high temperatures can be reached inside the machine (90°C). After power supply has been removed, wait until the machine has reached room temperature, before working on it.
- the machine protection degree is IP21, therefore it should not be washed with direct high pressure jets of water;
- never leave tools, parts or other loose material in or on the machine;
- BEFORE starting machine or cycle, after any maintenance or repair work, make sure all protectives are correctly installed;

DAILY MAINTENANCE

- Disconnect the machine with pushbutton "A";
- Lift the overflow pipe and let the water drain out of the tank;
- Wash thoroughly the tank and the filter housing to remove all impurities;
- Take the filters out and clean them under running water;
- Re-assemble the overflow pipe and the filters in their housings;
- Check and clean the washing and the rinsing jets;
- Clean the outer surface of the machine by using a wet sponge; do not use water jets because, besides being dangerous, they could damage the electrical parts; do not use abrasive detergents;
- When the machine is to remain idle for a long time, drain all the water from the boiler (the drain plug is located on the lower side of the boiler) and from the electropump. Also leave the wash tank open.

NEVER WASH THE EXTERNAL PART OF THE MACHINE WITH A WATER JET

POSSIBLE TROUBLES - CAUSES - SOLUTIONS

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The machine doesn't catch	Main switch is switched off;	Turn ON the main switch;
The water doesn't go in	Water cock closed;	Open water cock;
	The Overflow is not in place;	Reassemble the Overflow in place;
Insufficient Washing	Wrong detergent or dosage insufficient;	Use anti-foam detergent in the right dosage and never with cold water;
	Low temperature in the tank;	Wait until the water gets hot;
	Dirty wash filter;	Clean filter;
Insufficient Rinsing	Rinsing nozzles blocked;	Unscrew and clean nozzles under running water;
	Hydraulic pressure lower than 1 bar - 100 kPa;	Wait until the pressure is on or buy a booster pump;

CAUTION! FOR ANY OTHER TROUBLE, CALL SERVICE

CLEANSING AGENTS

The choice of a suitable cleansing agent is an essential condition if you want to obtain extremely good washing results as regards hygienic results. That's why it's important to consider some points. First of all only highly alkaline and chlorine-active antifoam products, especially made for industrial dish-washing machines, must be used and they must be produced by well-known reliable Firms. Mean concentration of the cleansing agents in powder must be 1,5÷2,5 g/lt. Mean concentration of liquid cleansing agents must be 2÷4 g/lt.
In order to avoid scales and corrosions, put cleansing agent above water level on the nearest area of the sucking pump filter, in this way it will immediately dilute and will not deposit on the tank bottom.

DESCALING

When hard water is used you can find inside the machine and also on dishes calcareous sediments which must be removed both for hygienic and operating reasons by a descaling operation.
Operating process and frequency of this intervention are suggested by your cleansing agent supplier who has suitable products, generally containing phosphoric acid.
In order to avoid damage to the machine do not increase the quantities and once operations end rinse abundantly.

SANIFICATION

At least each 30 days it would be useful to do this operation which guarantees the complete hygienic conditions of the machine. We suggest to contact your cleansing agent supplier who will give you quantity and name of the most suitable product you can use and that is generally an active chloride powder (100÷200 ppm).
In order to avoid damage to the machine do not increase the quantities and once operations end rinse abundantly.

USEFUL HINTS FOR STAINLESS STEEL MAINTENANCE

Stainless steel is so called because it is not affected by oxidation; this dues its resistance to a thin molecular layer of oxide on the surface which protects againts further oxidation. There are, however, substances which can modify or destroy this layer, giving rise to corrosion: besides preventing the protective film of oxide from reforming, these substances corrode the stainless steel itself and can cause irreparable damage. It is therefore necessary to prevent this by choosing correct cleaning products and by complying with the following simple recommendations: **never forget that when using these appliances, the first and fundamental rule is to guarantee that the cleaning products are both non-toxic and hygienic.**
Before using any detergent to clean either the stainless steel or the immediate and sorrounding floor area, always ask your supplier for the most suitable product which does not cause corrosion on the steel itself; the onset of rust is most commonly caused by the use of unsuitable cleaning materials (strongly acid chlorate based detergents) or on inadequate maintenance.
Our appliances are made of stainless steel AISI 304 (18-10 type) for exterior panelling,upper tops, tanks etc.
Comply with the following instructions when cleaning and servicing parts in stainless steel.

Ordinary daily maintenance
Carefully and frequently clean the surfaces using a damp cloth; use soap and water or normal detergents,**so long as these do not contain abrasives or chlorine based substances** such as sodium hypochlorite (bleech) ,hydrochloric acid or other such solutions:These products quickly and irreparably corrode stainless steel. When cleaning floors underneath or near the appliances, never use the above mentioned products as vapours or splashes could subject the steel to similar destructive effects.
Only ever rub in the direction of the satining, then thoroughly rinse with clean water and carefully dry.

Rust : water supply pipes, inevitably convey particles of rust dissolved in the water especially in new installation plants or when taps are opened after a period of inactivity. These iron deposits must not be allowed to remain on the stainless steel since they produce rust by contamination.
Use suitable products to remove any rust marks,from companies which produce detergents for industrial use. After application, thoroughly rinse with clean water, neutralizing the action of the product with an alkaline detergent normally used to clean such appliances or with another specific product.

DO NOT USE METAL MATS TO CLEAN THE STAINLESS STEEL

Teil 1 - FÜR DEN BENUTZER

ARBEITSWEISE UND ANWENDUNG

Die Geschirrspülmaschine erlaubt eine Reinigung von 30 Körbe pro Stunde.
Keine alten oder rissigen Geschirrteile verwenden, hier besteht die Gefahr von Bakterienbildung. Bei kalkartiger Ablagerung sollte man von Zeit zu Zeit die Geschirrteile in einer Lösung, die vom Lieferant empfohlen wird, entkalken.
Bei Anschaffung neuer Geschirrteile ist folgendes zu beachten: Porzellan oder nicht poröse Keramikteller, Tassen mit glatter Oberfläche bevorzugen.
Die richtige Anordnung der zu waschenden Gegenstände, ist die Grundvoraussetzung für gute Waschergebnisse.

HINWEISE VOR DEM WASCHGANG

BEVOR MAN DIE MACHINE IN BETRIEB NIMMT, MUß FOLGENDES KONTROLLIERT WERDEN :

- der Wasserhahn muß geöffnet sein;
- Sieb und Überlauf müssen an der richtigen Stelle sein;
- die Sprüharme müssen sich frei drehen können;
- dass Nachspülmittelbehälter und Waschspülmittelbehälter gefüllt sind.

DANACH GEHT MAN WIE FOLGT VOR:

A - Bei manueller Reinigungsmitteldosierung : **54**g auf Pumpensaugfilter in Tank füllen. Später **40**g je 10 Spülgänge hinzufügen. Bei automatischer Dosierung von Flüssigreiniger: Kontrolle, daß Vorratsbehälter gefüllt ist.

B - Grobe Speisereste und Fette entfernen und die Geschirrteile in die Körbe einordnen. Das Spülgut eventuell vorher einweichen, wenn es erst längere Zeit nach Gebrauch gespült werden soll. Die Körbe nicht überfullen, die Geschirrteile dürfen sich nicht überlagern, damit der Waschstrahl sie erreichen kann.

C - Die Maschine durch dem Wandschalter einschalten.
Hauptschalter **„A“.**drücken, den Sie auf dem Steurtafel finden .
Jetzt leuchten die Kontroll-Lampen des Thermometer Displays auf, das Wasser läuft ein und das Becken wird gefüllt. Ist der Tank gefüllt leuchtet die Kontroll-Lampe „2“ auf.

D – Das Verdeck öffnen und den Korb in die Spülmaschine einsetzen.
*Bitte beachten : Die Kontroll-Lampe „**E**“ blinkt, wenn die Haube der Spülmaschine offen steht.*
Vor Beginn des Waschvorganges sollten Sie sich vergewissern, dass die Lampe „**D**“ aufleuchtet. Das bedeutet, dass das Wasch- und Spülwasser die richtige Arbeitstemperatur erreicht hat.

E - Wählen Sie das Waschprogramm aus, indem Sie den Knopf „**B**“ drücken. Sie haben folgende Wahl :
- Lampe 1 leuchtet auf – Kurzwaschgang 2 Min.
- Lampe 2 leuchtet auf – Mittelwaschgang 3 Min.
- Lampen 1+2 leuchten gleichzeitig auf : Vollwaschgang 4 Min.
Wählen Sie den Waschvorgang je nach Verschmutzung aus.

F - Schliessen Sie das Verdeck der Spülmaschine.
Drücken Sie den Programmknopf **„C“.**
Somit beginnt der Waschvorgang in der vorab gewählten Länge. Zu diesem von Ihnen gewählten Waschvorgang kommen auch noch außer dem eigentlichen Waschvorgang eine Pause von 5 Sekunden und eine Spülphase mit einer Dauer von 18 Sekunden mit sauberem Wasser mit einer Temperatur zwischen 85°÷ 90 °C hinzu.
Die Lampe des Waschvorganges Blinken bis zum Ende des Waschvorganges. Am Ende des Waschvorganges hören sie auf zu Blinken.
*Man kann den Waschvorgang zu jeder Zeit unterbrechen, indem Sie einfach den Knopf „**B**“ noch einmal drücken.*

Das Aufleuchten der Lame **„D“** zeigt die erreichte Wassertemperatur von (85°-90°C) an.
Der **Spülvorgang** beginnt erst beim Erreichen der richtigen Wassertemperatur. Die Dauer des Waschvorganges wird deshalb solange verlängert bis das Wasser die nötige Temperatur erreicht hat (Thermocontrol).

- **Unendlicher Waschvorgang (Maximum 15 Minuten)** : das Verdeck geschlossen und der Waschvorgang angelassen (irgendeiner), den Knopf „**B**“ 3 Sekunden lang drücken : Lampen 1 und 2 leuchten gleichzeitig auf (außer Thermocontrol); der Waschvorgang kann zu jeder Zeit untergebrochen

werden, indem Sie einfach den Knopf **„C“** noch einmal drücken. Der Knopf **„C“** wird die Endfolgen von Pause und Nachspülung beginnen machen.

- **Stand-by** : das Verdeck geöffnet, den Knopf „**B**“ 3 Sekunden lang drücken (Lampe „E“ wird aufhören, zu blicken) : wenn Sie das Verdeck schließen, die Maschine läßt den Waschvorgang nicht an, aber sie erhaltet die Heizungsfunktionen tätig. Um den Waschvorgang wieder beginnen machen, drücken Sie den Knopf **„C“.**

Selbstwaschungsvorgang: mit eingeschalteter Maschine, die folgenden Schritte durchführen:

- das Überlaufrohr vom Tank wegnehmen und auf die Tankentleerung warten (für Maschinen mit Ablaufpumpe, den entsprechenden Abschnitt sehen),
- die Haube von der Maschine schließen,
- drücken Sie die Programmdrucktaste ''C'' 3 Sekunden lang : die Lampe ''2'' blinkt während aller von 5 oder 10 Minuten Vorgangsdauer, auf Grund von der als Default eingestellten Nachspülungszeit.

G - Das Korb aus der Maschine nehmen, indem Sie ihn leicht neigen und schütteln, damit das restliche Wasser abtropfen kann.
Lassen Sie durch Verdampfung das Geschirr trocknen, d.h. bei Herausnehmen des Korbes achten Sie bitte darauf das Geschirr nicht zu berühren. Dach dem Trocknen stellen Sie es in die vorgesehen, sicherlich hygienischen, Regale.
Um die Reinigung fortzusetzen, einen anderen Korb einsetzen und dann schliessen. Der Zyklus wird automatisch wieder starten.

OPTIMALE ERGEBNISSE

Eine mögliche ungenügende Geschirrsäuberung kann durch schlechte Spülung verursacht werden. In diesem Fall kontrollieren, daß die Spüldüsen sauber sind und ausreichender Druck in der Wasserleitung vorhanden ist (Idealwert zwischen 2 ÷ 4 bar);
Im Fall, daß sich Schmutz auf dem Geschirr befindet, kontrollieren, daß:

- die Waschdüsen sauber sind
- ausreichend Spülmittel in der richtigen Menge vorhanden ist
- die Filter sauber sind
- das Geschirr im Korb richtig angeordnet ist (siehe entsprechendes Kapitel);

KLARSPÜLMITTEL

Um eine perfekte Spülung und ein schnelles Trocknen zu gewährleisten sowie Kalkschleier auf dem Geschirr zu vermeiden, ist es notwendig, dem Wasser einen Klarspüler (Tensid) zuzusetzen. Die Maschine ist mit einer Dosieranlage für Klarspüler ausgerüstet.
Die mittlere Konzentration beträgt 0,15 g/l.

REGENERIERUNG

(Für Maschinen mit Wasserentkalker)

Im fall die Maschine mit einem Wasserentkalker ausgerüstet ist, die Regenerierung Arbeitsgang ist Automatisch, nach den eingebenen Parameter die von Fabrikant Eingestellt wurden.
Im fall die Maschine mit einem Wasserentkalker ausgerüstet ist, die Regenerierung Arbeitsgang ist Automatisch, nach den eingebenen Parameter die von Fabrikant Eingestellt wurden.

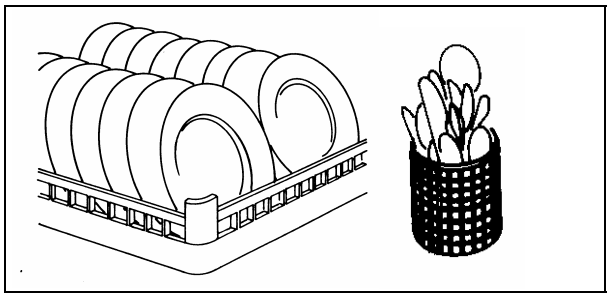
SALZKONTROLLE

Die Maschine zeigt wenn Salz im Salzbehälter fehlt durch die Einschaltung der Lampe **„E“** .

Bitte abschrauben Sie den Deckel des Salzbehälters am Boden der Spülwanne und **1** kg Salz in Tablettenform einfüllen. Nach der Reinigung der Dichtung, schließen Sie den Deckel.
Der Salzmangel im Behälter verursacht Maschinenschäden wegen Kalkablagerung und das kann die schlechte Reinigung von Gläsern und Geschirr zur Folge haben.

GESCHIRRANORDNUNG

Für eine optimale Geschirrsäuberung ist dessen richtige Anordnung wichtig: Teller werden in die Plastikkörbe mit dem Konkavteil nach oben, Besteck wird mit dem Griff nach unten in die Körbe eingestellt, wie in nachstehender Abbildung angezeigt.



ABLAUFPUMPE

(nur für Maschinen mit Ablaufpumpe)

Der Betrieb der Waschpumpe ist nur während des Waschzyklus automatisch, um den Überschuss an Wasser abzulassen, der während des Nachspülzyklus eintritt.
Am Ende des Arbeitstages sollen die folgenden Schritte durchgeführt werden, um den Tank völlig zu entleeren:

1 - Die Haube der Maschine öffnen
2 - Das Überlaufrohr aus der Wanne nehmen;
3- Drücken Sie die Knopf **„F“** für **3 Sekunden**

Es leuchten abwechselnd die Kontrollleuchte **“E”** und die Leuchte des Waschvorganges (letzt gewählter) auf

Der Abpumpvorgang wird nach ca. 5 Minuten automatisch abgebrochen. Die Kontroll Lampen hören auf zu leuchten.
Sie können den Ablauf zu jeder Zeit unterbrechen: Sie müssen die Taste ''F'' nochmals drücken.

Zusatz: Falls die Haube offen sein sollte wird die Kontroll-Lampe **„E**“ weiterhin aufleuchten.
Das Überlaufrohr wieder positionieren und die Haube schliessen.

VORSORGLICHE REINIGUNG UND WARTUNG

VORSICHTSMAßNAHMEN UND REINIGUNGSANLEITUNG

- **HAUPTSACHE:** Bevor man jegliche Art von Wartung, Reinigung oder Reparatur durchführt, die Maschine vom Versorgungsnetz über den Wandhauptschalter abschalten;
- Im Maschineninnenraum werden höhe Temperaturen (90 °C) erreicht. Nach Abschalten der Maschine warten Sie bis die Maschine Raumtemperatur erreicht, bevor man an ihr arbeitet.
- Niemals Werkzeuge, Gegenstände oder sonstige Materialien auf oder in der Maschine lassen;
- Bevor man die Maschine in Betrieb nimmt oder den Arbeitszyklus nach Wartungs- oder Reparaturarbeiten einschaltet, sich vergewissern, daß alle Schutzvorrichtungen und Schutzabdeckungen richtig installiert sind;

WARTUNG

1 - Die Maschine mit dem Hauptschalter **"A"** abschalten und das Tankwasser durch Entfernung des Überlaufrohres ablassen.

2 - Abwarten, daß das Wasser völlständig abgelaufen ist, mögliche Abfälle auf dem Beckenboden entfernen.

3 - Das Sieb und das Überlaufrohr aus dem Maschine herausziehen und unter fließendem warmem Wasser mit einer Bürste reinigen.

4 - Kontrollieren, daß die Düsen der Wascharme nicht verstopft sind.

5 - Die herausgenommenen Teile an die richtige Stellung wiedersetzen.

6 - Um die Entstehung von üblem Geruch zu vermeiden, ist es ratsam, die Gëratetür geöffnet zu lassen.

7 - Wenn die Maschine vorraussichtlich für längere Zeit nicht benutzt wird, ist eine Entkalkung durchzuführen.

DIE MASCHINE DARF NIE MIT EINEM WASSERSTRAHL GEREINIGT WERDEN

MÖGLICHE STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFEN

STORÜNG	URSACHE	ABHILFE
Das Gerät läuft nicht an	Hauptschalter nicht betätigt Startposition gedreht;	Hauptschalter eindrücken; Sicherung kontrollieren;
Die Maschine füllt kein Wasser	Wasserhahn ist nicht geöffnet;	Wasserhahn öffnen;
	Überlaufrohr ist nicht in seinem Sitz;	Überlaufrohr in seinen Sitz legen;
Ungenügendes Reinigen	Unrichtige Dosierung des Reinigungsmittels,	Ein richtig dosiertes, nicht schaumbildendes Reinigungsmittel verwenden und
	Tankwasser hat die richtige Waschemperaturnoch nicht erreicht 55-60°C;	niemals in kaltem Wasser waschen;
	Niedrige Temperatur im Tank;	Das Wasser erhitzen lassen bis 55-60°C
	Pumpensieb verstopft;	Sieb reinigen;
Ungenügendes Spülen	Spüldüsen sind verstopft;	Die Düsen abschrauben und unter fliessendem Wasser reinigen;
	Ungenügender Wasserdruck,	Warten darauf, daß der Druck ankommt;
	weniger als 1 bar- 100 kPa;	Die Maschine mit einer Drucksteigerungspumpe ausstatten;

VORSICHT! FÜR ANDERE STÖRUNGEN SICH AN DEN KUNDENDIENST WENDEN

REINIGUNGSMITTEL

Die richtige Wahl des Reinigungsmittels ist Vorausetzung, um optimale hygienische Ergebnisse zu erreichen. Man muß deshalb einige Faktoren in Betracht ziehen:
Es sollten nur stark alkalische Schaumverhindernde Reinigungsmittel mit aktivem Chlor für gewerbliche Geschirrspülmaschinen und von namhaften Herstellern verwendet werden.
Die mittlere Konzentration sollte für:
- pulverförmigen Reiniger 1,5 ÷ 2,5 g/l betragen.
Wenn pulverförmige Reinigungsmittel verwendet und diese von Hand dosiert werden, sollte mann folgendes beachten:
Um Verkrustungen und Korrosionen zu vermeiden, ist das pulverförmige Reinigungsmittel auf Filtersieb zu schütten, damit es sich sofort löst und sich nicht auf dem Tankboden absetzt.
Die mittlere Konzentration sollte für: - flüssigen Reiniger 2 ÷ 4 g/l betragen.

ENTKALKUNG

Bei hartem Wasser entstehen Kalkschleier in der Maschine und auf dem Geschirr, welche mit einer Entkalkung beseitigt werden sollten. Das Verfahren und die Häufigkeit dieser Entkalkung wird vom Hersteller des Reinigungsmittels, der die richtigen Produkte besitzt, empfholen. Nach der Entkalkung muß die Maschine reichlich gespült werden (Mehrere Spülvorgänge).

SANIERUNG

Mindestens alle 30 Tage ist es ratsam, eine gründliche Reinigung durchzuführen.
Information dieser Reinigung wird vom Hersteller des Reinigungsmittels, der über die richtigen Produkte verfügt, beschrieben. Diese Produkte sind normalerweise pulverförmig, die aktives Chlor erzeugen (100÷200 ppm). Nach der Reinigung muß die Maschine reichlich gespült werden (Mehrere Spülvorgänge).

NÜTZLICHE HINWEISE ZUR WARTUNG VON NICHT OXYDIERENDEM EDELSTAHL

Nicht oxydierender Edelstahl hat die Eigenschaft, der agressiven Wirkung von Sauerstoff zu widerstehen. Diese Eigenschaft beruht auf der Tatsache, daß sich auf dessen Oberfläche eine dünne Sauerstoffschicht bildet, die weitere Oxydationsprozesse verhindert. Es gibt jedoch Stoffe, die diese Sauerstoffschicht verändern oder beschädigen können, was Korrosionsprozesse, sowie unersätzliche Schäden zur Folge hat.
Deshalb ist bei der Wahl von Reinigungsmitteln besondere Vorsicht geboten, d.h. sowohl nachstehende Hinweise zu beachten sowie geeignete Reinigungsmittel zu verwenden: Erste Grundregel ist die Verwendung nicht giftiger Mittel und die Sicherstellung äußerster Hygiene.
Vor der Verwendung jeglicher Art von Reinigungsmittel ist über den gewöhnlichen Lieferanten immer sicherzustellen, daß das geeignete Reinigungsmittel keine Korrosion am Edelstahl verursacht.
Die Korrosion am Edelstahl hängt in den seltesten Fällen vom selbst Edelstahl ab, sondern ist fast immer auf die Verwendung von ungeeignetem Reinigungsmittel (stark saure Reinigungsmittel auf Chlorbasis) oder die unsachgemäße Wartung zurückzuführen.
Unsere Maschinen sind an Außenverkleidung, an Gehäuse sowie den Wasch- und Spülrohrleitungen aus nicht oxydierendem Edelstahl AISI 304 (Typ 18/10) hergestellt.

TÄGLICHE REINIGUNG

Die Oberflächen sind mit einem feuchten Lappen gut zu reinigen. Dabei können Wasser und Seife, oder die gängigen Reinigungsmittel verwendet werden, wenn diese weder Scheuerstoffe noch Substanzen auf Chlorbasis wie z.B. Natriumhypochlorit (Bleichmittel), Chlorsäure (Salzsäure) oder andere Lösungen enthalten: Diese Mittel führen kurzfristig zu Korrosion und unersätzlichen Schäden am Edelstahl. Auch bei der Bodenreinigung unterhalb der Maschine oben bezeichnete Mittel nicht verwenden, denn enstehende Dämpfe oder eventuelle Tropfen können vergleichbare Schäden am Edelstahl verursachen. Ausschließlich entlang der Satinierrichtung reiben. Danach mit sauberem Wasser gut abspülen und anschließend gut abtrocknen. Niemals einen Wasserstrahl verwenden, um das Eindringen von Wasser in Innenteile zu vermeiden.

Rostflecke: Die Rohrleitungen der Wasserversorgungsanlagen der Maschine geben grundsätzlich im Wasser gelösten Rost ab, wenn neue Anlagen in Betrieb genommen oder die Hähne nach gewisser Zeit der Nichtverwendung geöffnet werden. Es muß in jedem Fall vermieden werden, daß sich diese Eisenablagerung am nicht oxydierenden Edelstahl festsetzen, denn sie verursachen Korrosionsprozesse durch Verschmutzung. Deshalb wird immer empfohlen, die Anlagen mit gut verzinkten Rohrleitungen herzustellen, sowie vor jeder Inbetriebnahme das Wasser solange laufen zu lassen, bis es klar erscheint.
Zur Entfernung von eventuell vorhandenen Rostflecken nur dazu geeignete Reinigungsmittel von Herstellern verwenden, die Mittel für den industriellen Gebrauch vertreiben. Nach der Verwendung des Reinigungsmittels mit sauberem Wasser gut abspülen und dessen Effekt mit alkalischem Mittel neutralisieren, das gewöhnlich zur Säuberung der Ausstattung verwendet wird, oder ein speziell dafür geeignetes Mittel verwenden.

Keine scheuernde Stahlwolle zur Reinigung von Edelstahl verwenden!

NORME PER L'INSTALLATORE

Le istruzioni che seguono sono rivolte a personale qualificato, il solo autorizzato ad attuare le verifiche e le eventuali riparazioni.
La Ditta declina ogni responsabilità nel caso di interventi effettuati da personale non qualificato e/o utilizzo di ricambi non originali.

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

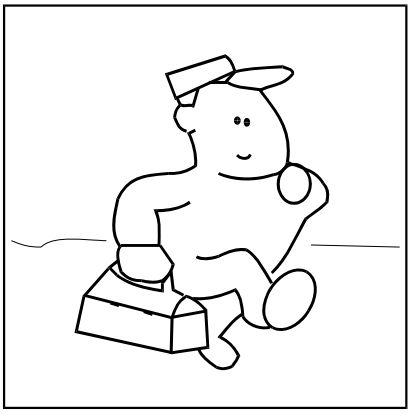
Les instructions suivantes sont adressées à un personnel qualifié, qui est le seul autorisé à effectuer les vérifications et les réparations éventuelles.
Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'interventions effectuées par du personnel non qualifié.

INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

The following instructions are addressed to a qualified personnel, the only one authorised to carry-out checks and repair, if any.
The Manufacturer declines any responsibility in the case of interventions made by a non qualified personnel.

AUFSTELLUNGSANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

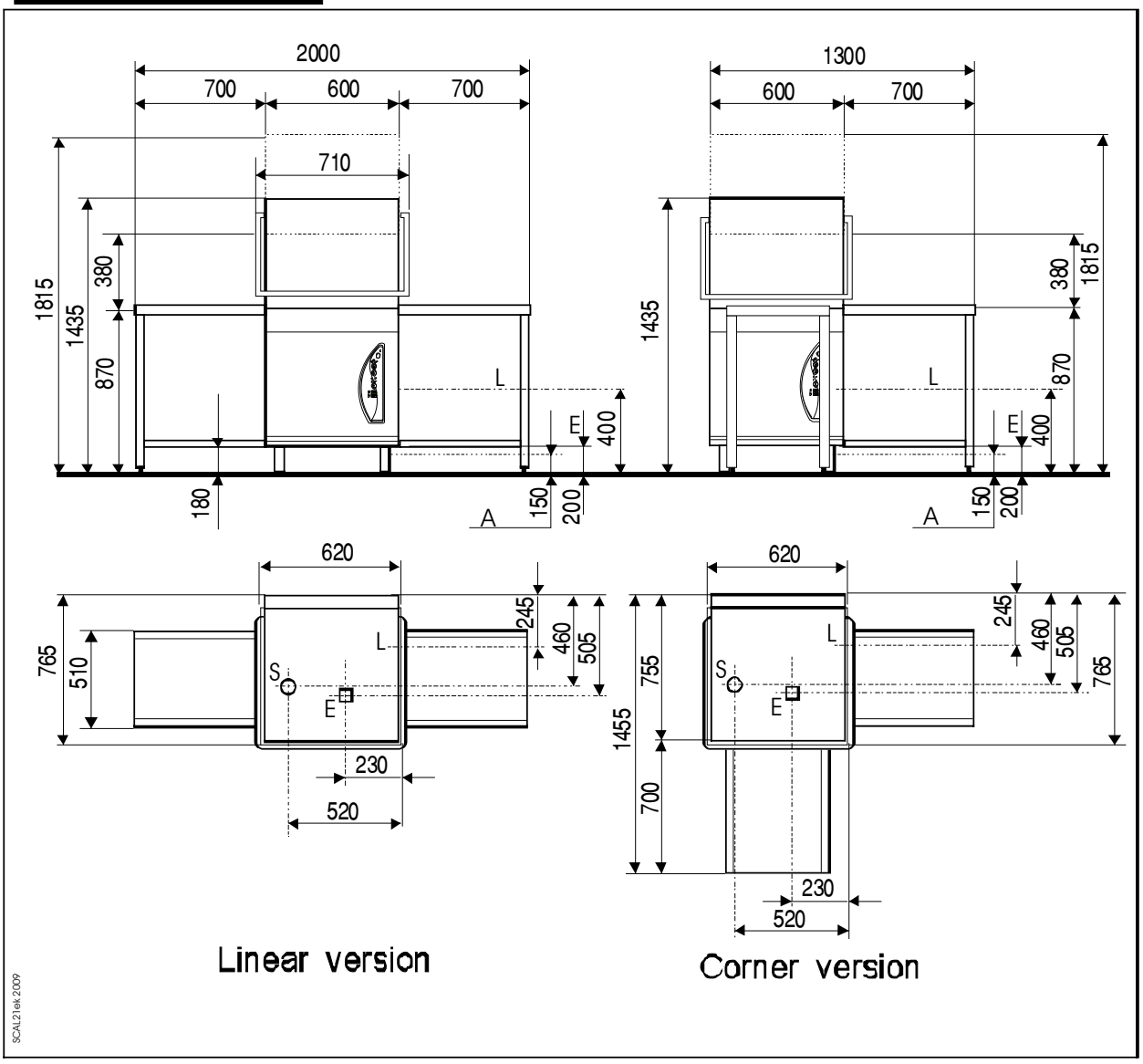
Die folgenden Hinweise sind an das Fachpersonal gerichtet; nur das Fachpersonal darf Prüfungen und eventuelle Reparaturen durchführen.
Unsere Firma ist von jeglicher Verantwortung befreit, wenn unqualifiziertes Personal Eingriffe vornehmen und/oder keine Originalsatzteile verwenden sollte.



2

SCHEMA ALLACCIAMENTI ■ INSTALLATION
INSTALLATION ■ INSTALLATIONSBLATT

L21 / L21-ek



A	Altezza massima per scarico a muro - Hauteur maximale pour vidange à mur Maximum height for drain to wall - Maximale Bodenhöhe für Wandwasserablauf	
E	Elettrovalvola carico - Electrovanne chargement Water inlet - Wasseranschluß	3/4" G
L	Linea elettrica - Branchement électrique Electric input - Netzanschluß	400 V3N~50Hz
S	Scarico acqua - Evacuation Eau Water drain - Wasserablauf	32 mm - 1"1/4 G

Dis.2

Parte seconda - NORME PER L'INSTALLATORE

Posizionare la macchina in prossimità degli attacchi.
In fase di installazione, effettuare un buon livellamento della macchina al fine di consentire un corretto funzionamento della stessa.
La Ditta declina ogni responsabilità per gli eventuali danni derivanti dalla mancata osservanza delle norme sotto citate.
Per il corretto posizionamento ed allacciamento della macchina fare riferimento allo schema riportato a pagina 30.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

Verificare che il voltaggio per cui è predisposta la macchina, e che è riportato sulla targhetta dell'apparecchio corrisponda a quello di alimentazione.

Verificare inoltre che il contatore, la linea di alimentazione e la presa di corrente siano dimensionati per sopportare il carico massimo richiesto.

Il collegamento elettrico dovrà essere effettuato installando, a monte della macchina, un'interruttore onnipolare con apertura minima dei contatti pari a 3 mm. Detto Interruttore dovrà essere conforme alle norme **EN 60204 (VDE 113)** ed avere le caratteristiche adeguate all'uso con l'apparecchio. Il fusibile dell'Interruttore generale deve essere di **16 A** .
Per l'allacciamento alla rete di alimentazione si dovrà usare un cavo di alimentazione del tipo **H07RN-F** avente una sezione nominale adeguata. Per una corretta scelta della sezione nominale del cavo fare riferimento alla seguente tabella:

Area mm²	Assorbimento A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

La sicurezza elettrica di questa apparecchiatura è assicurata soltanto quando la stessa è collegata come segue.

E' necessario collegare la macchina ad una efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza elettrica. Verificare questo requisito, e in caso di dubbio richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale qualificato.

L'apparecchiatura deve essere inclusa inoltre in un sistema equipotenziale, la cui efficacia deve essere verificata secondo le norme vigenti. Il collegamento viene effettuato mediante una vite contrassegnata dall'apposita targhetta posta sul retro dell'apparecchiatura. (⏚).

LA MACCHINA DOVRA' ESSERE COLLEGATA AD UNA EFFICIENTE PRESA DI TERRA

Il costruttore declina ogni responsabilità per gli eventuali danni causati dalla mancanza di un'efficiente impianto di messa a terra.

ALIMENTAZIONE IDRICA

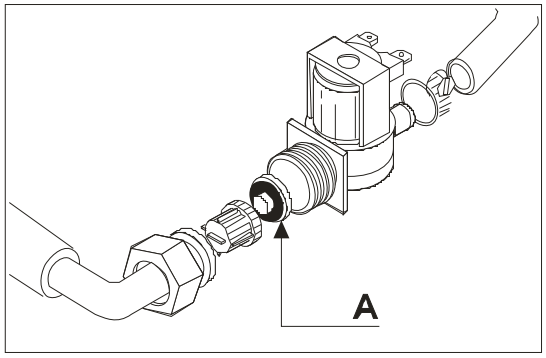
Rispettare rigorosamente le Normative Nazionali e Regionali esistenti in materia.

L'impianto idrico deve avere le seguenti caratteristiche:

Temperatura : **10÷12°C**.
In caso di alimentazione ad acqua fredda la capacità produttiva della macchina si riduce proporzionalmente alla temperatura stessa in quanto si deve attendere la rimessa a regime.

Pressione Dinamica: 2÷4 bar (200÷400 kPa);
- per macchine dotate di Depuratore incorporato: 3÷4 bar (300÷400 kPa);

ATTENZIONE!
In caso di pressione dell'acqua di rete superiore ai 4bar, utilizzare il riduttore di pressione "A" in dotazione inserendolo nell'elettrovalvola come mostrato nel disegno sottostante.



Se inferiore ai valori di targa installare una Pompa aumento pressione.

Durezza compresa fra **7,2÷12,5 °f**

In caso di durezze superiori è necessario l'Addolcitore; in mancanza di ciò si dovrà procedere spesso alle operazioni di disincrostazione ed aumentare la concentrazione di detersivo.

E' consigliabile utilizzare solo Addolcitori a "Scambio Ionico" o ad "Osmosi Inversa". I procedimenti basati su campi magnetici o radiazioni elettromagnetiche sono del tutto inutili per l'uso specifico in Lavastoviglie.

CONDOTTO : Provvedere a portare in prossimità della macchina una condotta d'acqua con le seguenti caratteristiche, terminante con una saracinesca e con un attacco filettato maschio da 3/4" Gas.

TEMPERATURE DI LAVORO

Acqua di lavaggio	55°÷60°C
Acqua di risciacquo	80°÷85°C

n.b. Per un corretto funzionamento del thermocontrol non regolare il termostato durante il funzionamento del ciclo di lavaggio.

NON MANOMETTERE LA TARATURA DEI TERMOSTATI

SCARICO IDRICO

Raggiungibile dal fronte della macchina aprendo il pannello anteriore (svitare le due viti frontali);

Lo scarico deve essere posizionato possibilmente a pavimento ed avere un diametro minimo di **1"1/4 (42 mm)**, essere munito di sifone ed avere un'adeguata pendenza.

Se tale impianto esistesse già, ma fosse posizionato diversamente, è possibile collegare lo scarico tramite il tubo flessibile del diametro interno di **32 mm** e il raccordo a gomito in dotazione.

Evitare piegamenti o strozzature del tubo che potrebbero impedire o rallentare il flusso dell'acqua.

Rispettare rigorosamente le Normative Nazionali o Regionali concernenti gli scarichi idrici.

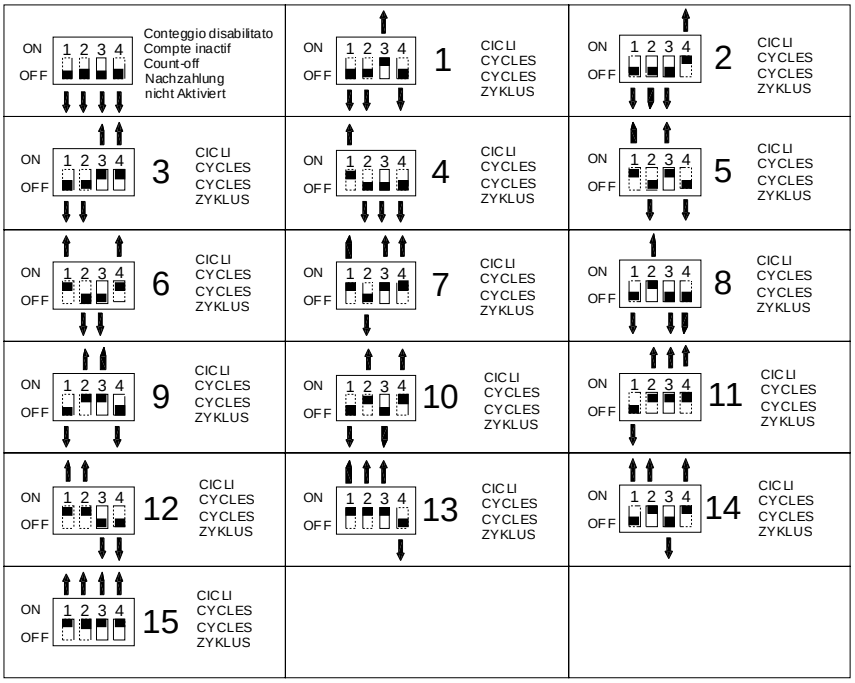
Settaggio cicli di rigenerazione

Per default la Rigenerazione è programmata ad ogni 3 cicli di lavaggio.
E' tuttavia possibile programmare la Rigenerazione in funzione della durezza dell'acqua.
Stabilito il numero di cicli idonei alla durezza dell'acqua del vostro impianto configurare il dip-switch sulla scheda elettronica contenuta nella cassetta quadro comandi.
Seguire le istruzioni di seguito riportate e programmare la scheda elettronica.

PROGRAMMAZIONE SETTAGGIO RIGENERAZIONE (cod. 0300834)

1- A macchina spenta controllare la posizione dei dip-switch sulla scheda elettronica e memorizzarla;

2- Impostare poi il dip-switch secondo la tabella seguente in funzione del numero di cicli di lavaggio che si vogliono impostare per avviare la segnalazione dell'operazione di rigenerazione;



3- Aprire la capotta della macchina;

4- Premere il tasto START;

5- Tenendo sempre premuto il tasto START accendere la macchina agendo sull'interruttore "A" ;

6- Attendere l'accensione del led "E";

7- Spegnere la macchina agendo sull'interruttore "A";

8- Riconfigurare i dip-switch secondo la posizione originale di programmazione dei tempi di lavaggio;

Deuxième partie - INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

Positionner la machine près des attaches.
Pendant l'installation, effectuer la mise à niveau de la machine et côntroler à l'aide d'un niveau que la machine soit parfaitement en équilibre.
La Maison decline toute responsabilité pour les eventuels dommages derivant du manquée d'observation des normes citees.
Pour le positionnement correcte voir le dessin a pag.30 .

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Avant d'utiliser l'appareil , vérifier que la tension de réseau soit la même que celle qui est indiqué sur la plaque de l'appareil.

Le branchement electrique doit être réalisée en interposant, en amont de la machine, un interrupteur onnipolaire à contacts pairs d'une aperture minimale de 3 mm. Cet interruptéur doit être conforme aux normes **EN 60204 (VDE 113)**. Le fusible de l'interruptéur général doit être de **16 A** .

Pour le branchement au réseau d'alimentation il faut utiliser un câble d'alimentation du type **H07RN-F** qui en plus a une section nominale adéquate. Pour un choix correct de la section nominale du câble, conseiller le tableau suivant:

Surface mm²	Absorption A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

La sécurité électrique de cet équipement n'est assurée que lorsque l'équipement est raccordé comme suit.

Il est nécessaire de connecter l'équipement à une installation de mise à la terre efficace, comme prévu par les règles de sécurité électrique en vigueur.
Vérifier cette exigence fondamentale et, en cas de doute, demander un contrôle soigneux de l'installation par du personnel qualifié.

En outre, l'équipement doit être installé dans un système équipotentiel, dont l'efficacité doit être vérifié suivant les régles en vigueur. La connexion à ce système-ci doit être effectuée à travers la vis marquée par l'étiquette placée sur le derrière de l'équipement (⏚).

LA MACHINE DOIT ETRE BRANCHEE A UNE PRISE DE TERRE QUI FONCTIONNE BIEN

Le constructeur décline toute responsabilité pour tout endommagement éventuellement provoqué par l'absence d'une installation efficace de mise à la terre.

BRANCHEMENT HYDRAULIQUE

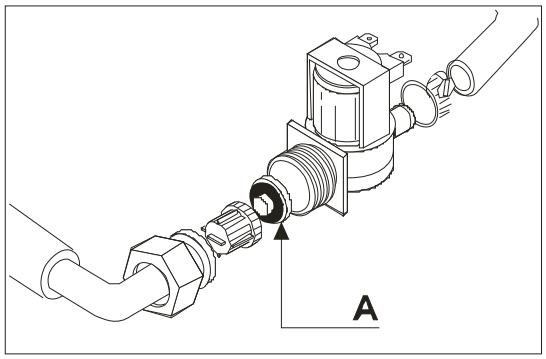
Respecter rigoureusement les normes Nationales et Régionales concernent la matière.

L'installation doit avoir les caractéristiques suivantes:

Témperature : **10÷12°C**.
En cas d'alimentation à eau froide la capacité productive de la machine se réduit proportionnellement à la température même, vu qu'il faut attendre la remise au régime.

Pression Dynamique 2÷4 bar (200÷400 kPa),
- **pour machines dotée de Adoucisseur incorporé**: 3÷4 bar (300÷400 kPa),

ATTENTION!
Si la pression d'eau est supérieur au 4 Bar, utiliser le reducteur de pression "A" en dotation a mettre dans l'electrovanne d'entrée selon le dessin.



Si elle est inférieure à celle indiquée sur la plaque de l'appareil, il faut installer une pompe augmentation pression.

Duréte : de **7,2 à 12,5 °f**

Si les valeurs de dureté sont supérieures à celles citées il est conseillé d'utiliser un adoucisseur d'eau; à défaut de celui-ci il faudra souvent procéder aux opérations de désincrustation et augmenter la concentration de détersif.

Il est conseillè d'utiliser seulement des adoucisseur à "échange ionique" à "Osmose inverse": les procédés basés aux champs électriques ou aux radiations électromagnétiques sont tout à fait inutiles pour l'usage en lave-vaisselle.

CONDUIT: Disposer près de la machine un robinet d'arrêt d'eau avec filetage taraudé de 3/4" Gas. La machine est dotée d'un tuyau flexible et d'un filtre pour le branchement au réseau hydraulique.

TEMPERATURES

Eau de lavage 55°÷60°C

Eau de rinçage 80°÷85°C

n.b. Pour un correct fonctionnement du dispositif "Thermocontrôle ne pas violer le tarage des thermostats pendant le fonctionnement du cycle de lavage !

NE PAS VIOLER LE TARAGE DES THERMOSTATS

VIDANGE

On peut l'atteindre par la facade de la machine en enlevant le panneau antérieur.
Le Vidange doit être disposé si possible au sol et avoir un diamètre de **1"1/4 (42 mm)** au minimum, munie d'un siphon et avoir une inclinaison adéquate.

S'il y a déjà une telle installation, mais autrement disposée, il est possible de brancher le vidange par le tuyau flexible de **32 mm** de diamètre et le coude en dotation.

S'assurer qu'il n'y ait pas d'étranglements le long de celui-ci

Respecter rigoureusement les normes Nationales et Régionales concernent la matière.

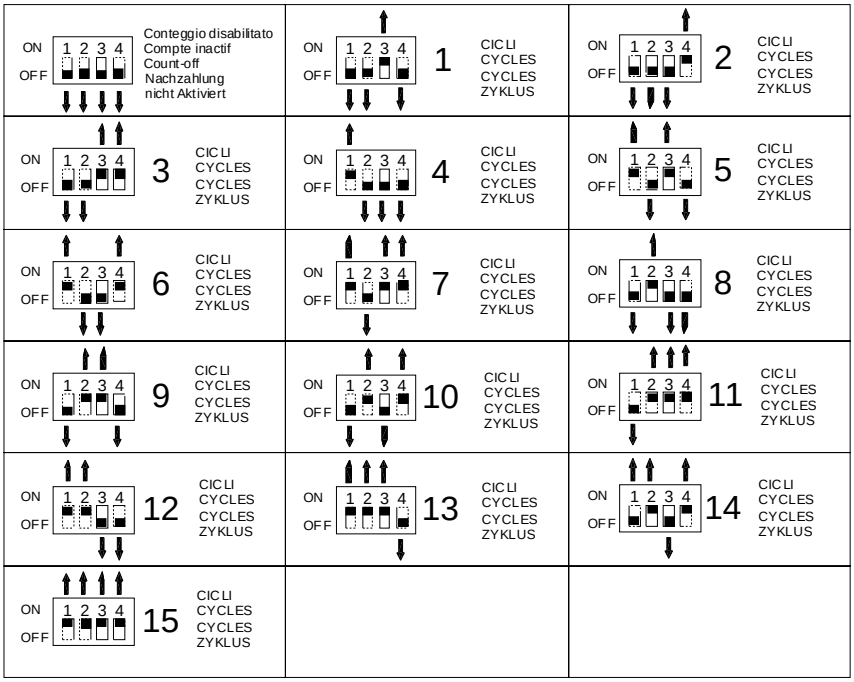
Programmation cycles de régénération

D'usine la régéneration est prevue tous les 3 cycles de lavage.
Il est toutefois possible de programmer la Régénération en fonction de la dureté de l'eau.
Après avoir établi la quantité des cycles appropriés à la dureté de l'eau de votre installation, configurer le dip-switch sur la carte éléctronique qui se trouve dans la boîte du panneau de contrôle.
Suivre les instructions suivantes et programmer la carte éléctronique.

PROGRAMMATION REGLAGE REGENERATION (cod. 0300834)

1 - Avec la machine arrêtée, contrôler la position des dip-switch sur la fiche électronique et la mémoriser;

2 - Régler ensuite le dip-switch selon le tableau suivant en fonction du numéro des cycles de lavage désirés pour entamer la signalation de l'opération de régénération;



3 - Ouvrir le capote de la machine;

4 - Presser le bouton START;

5 - En tenant appuyé le bouton START, démarrer la machine en utilisant l'interrupteur "A";

6 - Attendre que la lampe "E" s'allume;

7 - Arrêter la machine en utilisant l'interrupteur "A";

8 - Configurer à nouveau les dip-switch selon la position initiale de programmation des temps de lavage;

Second Section - FOR THE INSTALLER

During installation, carry-out a good machine levelling, which is a prerequisite for a correct operation thereof.
The Manufacturer cannot assume any responsability for any damage to persons or property deriving from the non-observance of the above-specified norms.
For correct installation see draw page 30 .

ELECTRICAL CONNECTION

Before connecting the machine, check to make sure the voltage outlet of the mains is the same as the voltage specified on the data plate of the machine.

A main switch must be installed between the mains and the machine. This safety measure also requires that the minimum distance between the switch contacts is at least 3 mm and the disconnection on all poles according to **EN 60204 (VDE 113)**.

Fuses on the main switch must be **16 A** .

The mains must be wired to be able to handle the current drawn by the machine.The system must also be provided with a proper ground lead in accordance with the existings norms. The electric cable must be of the following type **H07RN-F**.

For the right choice of the cross section area refer to the following table:

Cross Section area mm²	Total loading A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

The electrical safety of this equipment is only assured if it is connected as follows.

It is necessary to connect the equipment to an effective ground installation, as specified by the electrical safety regulations in force.
Chack that this basic requirement is complied with and, in case of doubt, ask for a careful check of the installation by a qualified personal.

In addition, the equipment shall be part of an equipotential system, the effectiveness of which should be checked according to the regulations in force.

The connection should be made at the screw marked by the respective label located on the equipment back side (⏚).

THE MACHINE SHALL BE CONNECTED WITH AN EFFECTIVE GROUND CLAMP.

The manufacturer declines any responsibility for any damages caused by lack of an effective ground installation.

WATER CONNECTIONS

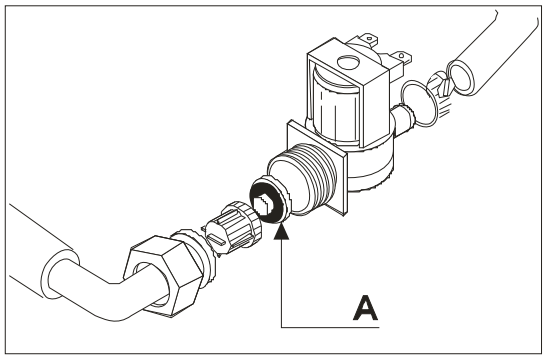
Carefully comply with any national or regional regulations in force.

Water installation must have the following characteristics:

Temperature: **10÷12°C**.

Dynamic Pressure :
- 2 ÷ 4 bar (200÷400 kPa);
- **for machines with incorporated Water-softener:**
- 3 ÷ 4 bar (300÷400 kPa);

WARNING!
If the water pressure is higher than 4 bar, fit the pressure reducer "A" supplied into the solenoid valve as shown in the drawing.



If the dynamic pressure is lower than specified on the data plate of the machine, it is advisable to install a Booster Pump.

Hardness: between **7,2 and 12,5 °French**.

If the hardness values are higher than those mentioned above, it is advisable to install a
water-softener.

TEMPERATURES

Water temperature 55°÷60°C

Rinse temperature 80°÷85°C

n.b.: To help a correct working of the thermocontrol system, do NOT adjust the thermostat during the washing cycle.

DO NOT TAMPER WITH THE THERMOSTAT CALIBRATION

WATER DRAIN

According to the dimensions of the drawing; water drain and feeding pipe should have the same
diameter of the water inlet of the machine.

It must be furnished with a siphon and have a right slope.

The machine is provided with a flexible pipe for the connection with the water-work.
Make sure there are no throttlings along the pipe.

Carefully comply with any national or regional regulations in force.

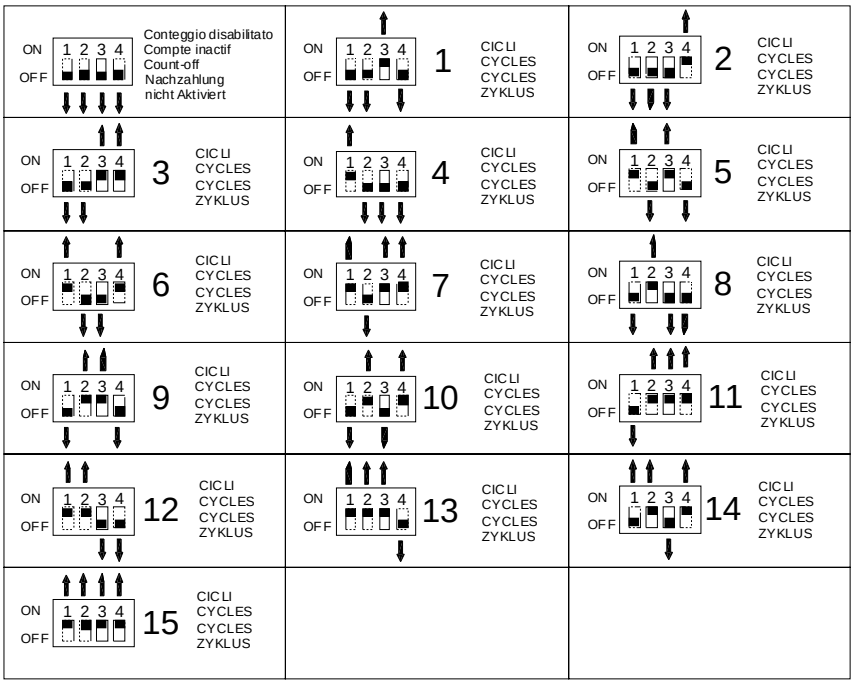
Setting of regeneration cycles

By default the regeneration is planned every 3 washing cycles.
However, it is possible to plan the Regeneration on the basis of water hardness.
When the number of cycles suitable for the water hardness of your system has been established, it is possibile to configure the dip-switch on the electronic card placed in the control box.
Follow the instructions to programme the electronic board.

REGENERATION SETTING PROGRAMMING (cod. 0300834)

1 - With the machine stopped, check the position of the dip-switches on the electronic board and memorise it;

2 - Then set the dip-switch in accordance with the following table, according to the number of washing cycles you wish to set to start the regeneration operation signaling;



3 - Open the hood of the machine;

4 - Press the START button;

5 - Keep the START button pressed and turn the machine ON by using the “A” switch;

6 - Wait for the lighting of the “E” lamp;

7 - Turn the machine OFF by using the “A” switch;

8 - Reset the dip-switches according to the original position of the washing period programming;

Teil 2 - FÜR DEN INSTALLATEUR

Die Maschine in Nähe der Anschlüsse aufstellen.
Während der Installation die Maschine gut ausrichten, um die gute Funktion der Maschine zu gewährleisten.
Unsere Firma ist von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit, die auf Nichtbeachtung nachstehend aufgeführter Normen zurückzuführen sind.
Zum korrekten Aufstellen und Anschluß der Maschine, sich an das Schema auf Seite 30 halten.

ELEKTRISCHER ANSCHLUß

Prüfen, daß die auf dem Typenschild angegebene Maschinenspannung dem der Netzversorgung entspricht.

Außerdem prüfen, daß das Schütz, die Netzversorgung und der Stecker richtig bemessen sind, um die geforderte Maximallast zu tragen.

Dem Gerät muß bauseitig ein allpoliger Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorgeschalter werden. Die Absicherung des Gerätes muß **16 A** betragen.
Die Anschlußleitung muß mindestens vom Typ **H07RN-F** sein und der Nennquerschnitt muß der Tabelle entsprechen:

Querschnitt mm²	Nennstrom A
0,75	< 6
1	6 ÷ 10
1,5	10 ÷ 16
2,5	16 ÷ 25

DAS GERÄT MUß ORDNUNGSGEMÄß GEERDET WERDEN.

" DAS GERÄT IST IN EIN POTENTIONALAUSGLEICHSSYSTEM EINZUBEZIEHEN. DER ANSCHLUßBOLZEN BEFINDET SICH AUF DER GERÄTERÜCKSEITE. DIE WIRKSAMKEIT DES POTENTIONALAUSGLEICHES MUß, WIE IN **VDE 0190** ANGEGEBEN, GEPRÜFT WERDEN ".

Die elektrische Sicherheit der Maschine ist nur gewährleistet, wenn sie wie folgt angeschlossen wird.

Es ist notwendig, die Maschine an ein funktionierendes Erdungsnetz, wie von den gültigen elektrischen Sicherheitsnormen vorgesehen, anzuschließen. Diese Eigenschaft prüfen, und im Zweifelsfall eine Netzüberprüfung von qualifiziertem Personal durchführen lassen.

Außerdem muß die Maschine in ein Äquipotenzialsystem eingeschlossen sein, dessen Funktion nach den gültigen Normen geprüft werden muß.
Die Verbindung wird über eine Schraube vorgenommen, die durch ein Schild an der Maschinenrückseite gekennzeichnet ist (⏚).

DIE MASCHINE MUß AN EIN FUNKTIONIERENDEN ERDSTECKER ANGESCHLOSSEN SEIN

Der Hersteller ist von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit, die auf das Fehlen eines Erdungsnetzes zurückzuführen sind.

WASSERVERSORGUNG

Hier müssen die jeweiligen Vorschriften der nationalen und regionalen Länder beachtet werden.

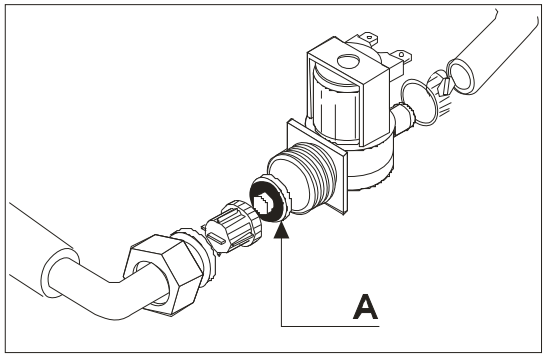
Temperatur 10÷12°C.

Der Wasserdruck sollte zwischen 2 und 4 bar (200÷400 kPa) eingestellt werden, um einen störungsfreien Ablauf zu gewährleisten.

-**für Maschinen mit eingebautem Enthärter:**
3÷4 bar (300÷400 kPa)

ACHTUNG!

Sollte der bauseitige wasserdruck höher als 4 Bar sein benutzen Sie bitte das ausgerüstete Druckminderventil "A" und führen Sie das in den vorgeschenen wasseranschluss-stutzen ein, um den Druck zu reduzieren, wie gezeichnet.



Wenn der Druck niedriger als wie aufs Schild empfehlt ist, raten wir Ihnen eine Überdruckpumpe einzubauen.
.

Wasserhärte zwischen **7,2 und 12,5 °f**

Die Maschine ist mit dem mitgelieferten Schlauch **3/4"** an die Wasserversorgung anzuschließen. Bei Stillstand Gerätes sollte die Wasserzufuhr durch einen Hahn gesperrt werden.

ARBEITSTEMPERATUREN

Wassertemperatur 55°÷60°C

Spültemperatur 80°÷85°C

n.b.: Für eine richtige Arbeitsweise des Thermocontrols, den Thermostat während des Betriebs des Hauptwasch Zyklus NICHT regulieren!

Wenn die Maschine an Kaltwasser angesch

DIE EINSTELLUNG DER THERMOSTATE DARF AUF KEINEN FALL VERÄNDERT WERDEN

WASSERABLAUF

Der Wasserabfluß ist über die Maschinenfrontseite zugänglich, indem man die Vorderplatte öffnet (beide Frontalschrauben abschrauben);

Nach Entfernen der vorderen unteren Abdeckung kann der Wasserablaufschlauch (min **32 mm** Innendurchmesser) befestigt und durch den unteren Teil der dafür vorgesehenen Öffnung in der Rückwand herausgeführt werden.

Knicken oder Quetschen des Schlaues vermeiden, da dies den Wasserfluß verhindern oder verlangsamen könnte.

Alle nationalen und regionalen Abwassernormen absolut beachten.

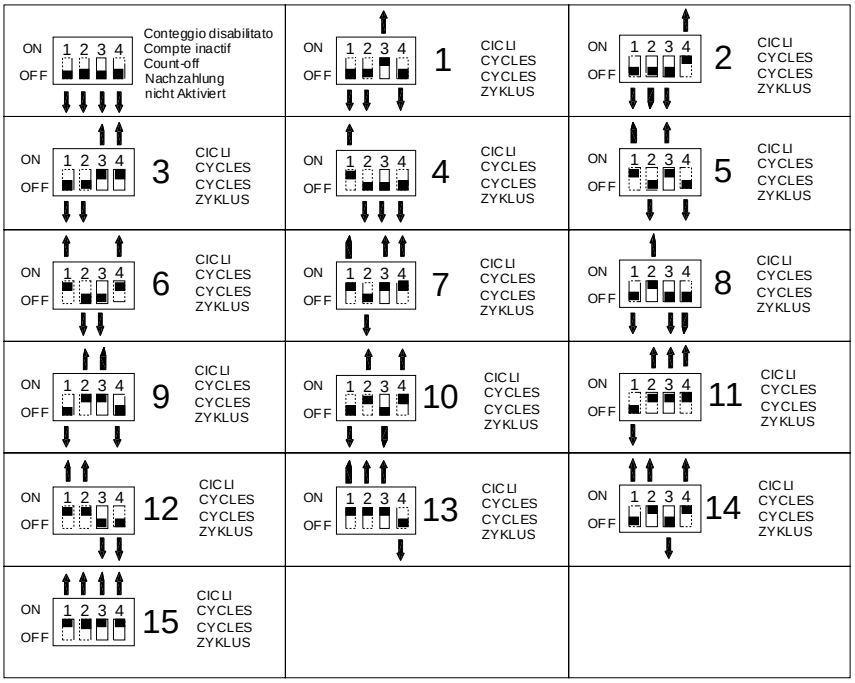
Zyklus Regenerierung Programmierung

Die Regenerierung wurde schon von Fabrikant auf jeder 3 Waschzyklus programmiert.
Troztdem es ist möglich die Regenerierung nach des Wasserhärte programmieren können.
Wenn Sie des geignetes Zyklus entschieden hatten nach Ihr Anlage Wasserhärtung, Programmieren Sie den dip-switch in die Elektronische Karte der im Steuertafel eingebaut ist.
Um die Elektronische Karte Programmieren können, folgen Sie folgenden Anweisungen an:

PROGRAMMIERUNG DER REGENERIERUNG (cod. 0300834)

1 - Wenn die Maschine ausgeschaltet ist, Kontrollieren Sie die position der dip-switch in Elektronische Tafeln und speichern Sie die .

2 - Programmieren Sie den dip-swicht nach folgende Tafeln angaben und nach Waschungzyklus Anzahl die Sie Programmieren möchten damit das Signal des Aufbereitung bearbeitung starten kann.



3 - Maschine haube aufmachen

4 - Taste START drücken

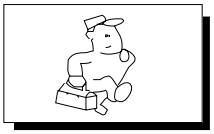
5 - Whären Sie Taste START fest drücken lassen, Maschine anschalten mit Schalter “A“.

6 - Warten Sie auf die anschaltung von led “E”

7 - Maschine ausschalten mit schalter “A”

8 - Die dip-switch wieder Programmieren nach original Position programmierung von Waschungzeit.

MONTAGGIO RIPIANI ▪ MONTAGE DES TABLES
TABLES FITTING PLAN ▪ MONTAGE DER KONSOLE



Per il fissaggio delle mensole laterali vedere il disegno n."1".

Fixer les tables latéraux suivant le schéma "1".

To fix the side tables please see drawing above.

Um die Seitentische zu befestigen, stellen Sie die Laufschiene ein (siehe oben in Zeichnung "1").

Versione ad angolo

Per le versioni ad angolo svitare il fermo cestello "S" ed avvitarlo nella posizione evidenziata nel disegno "2" fissandolo ai fori esistenti (vedi disegno "3A").
Piegare poi il supporto tramite apposita chiave, come mostrato nel disegno "3B" fino a raggiungere la posizione indicata in "3C".

Version d'angle

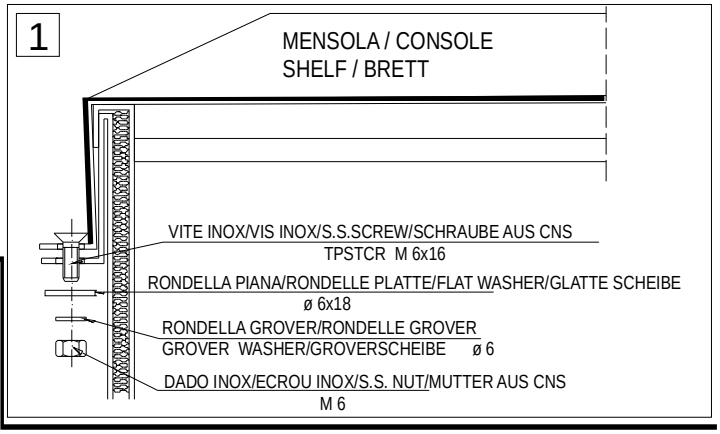
Pour les versions d'angles il faut dévisser la tige d'arrêt du panier "S" et la visser dans la position indiquée dans le schéma "2" en le fixant aux trous existants (voir schéma "3A").
Ployer ensuite le support par la clé approprié, comme dans le schéma "3B", jusqu'à gagner la position indiquée dans "3C".

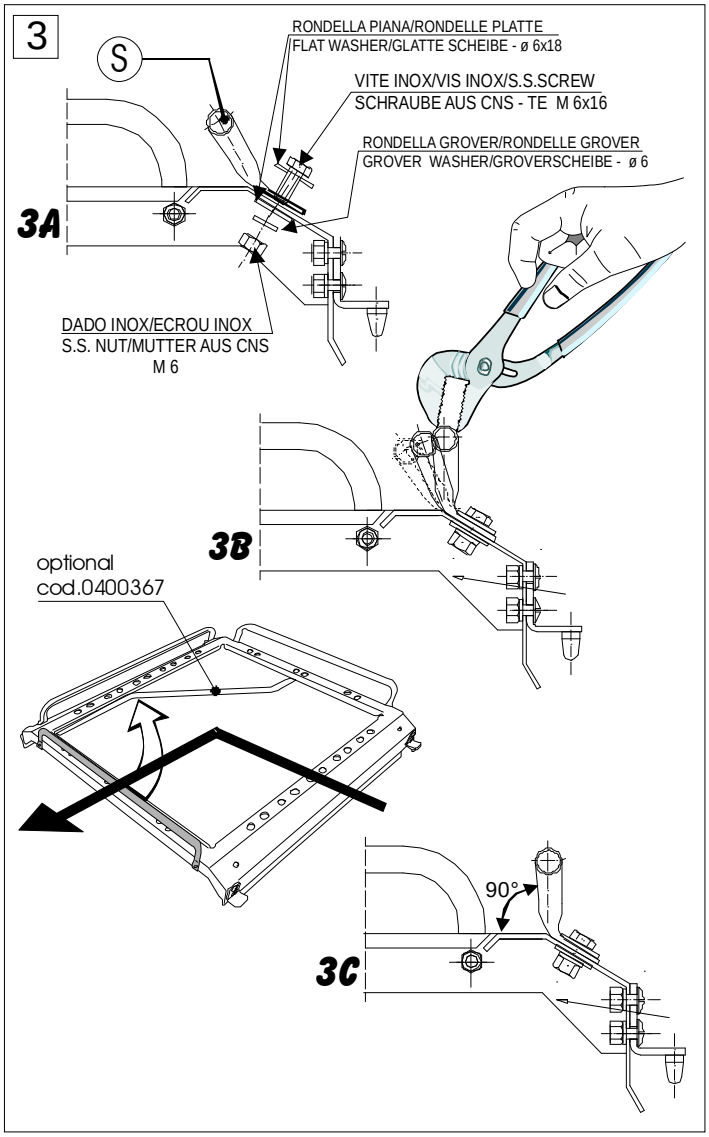
Corner version

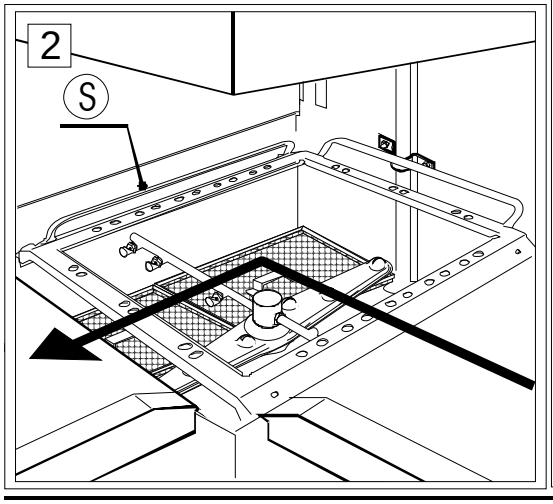
With corner versions unscrew the basket lock "S" and screw it in the position by drawing "2", fixing it to the existing holes (see drawing "3A").
Then bend the support by using the apposite key, as shown in drawing "3B", up to the position indicated in "3C".

Eck Ausführung

Für die Eck Ausführung, der Korbsperrung "S" ausschrauben, und einschrauben wie auf Zeichnung "2" gezeigt ist, dann auf die Löcher fixieren (siehe Zeichnung "3A").
Mit der Schraubenschlüssel den Mutter-schraub drehen wie auf Zeichnung "3B" gezeigt ist, bis die angegebene Position "3C" erreicht wurde.

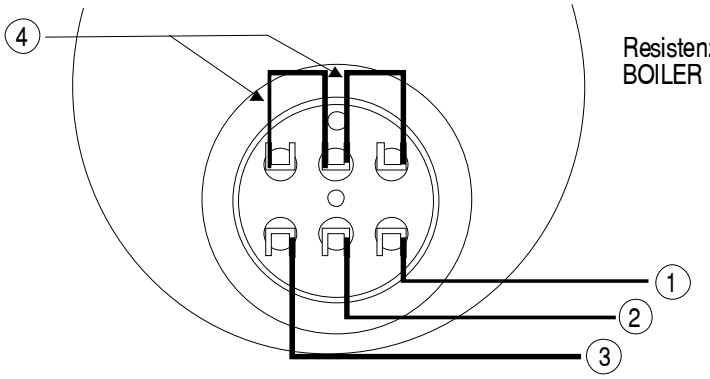






SCHEMA COLLEGAMENTI ▪ SCHEMA BRANCHEMENTS
CONNECTIONS SCHEME ▪ ANSCHLUßSCHEMA

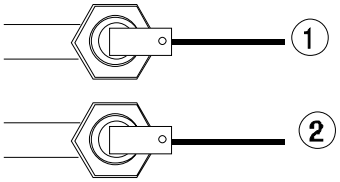
L21-L21ek



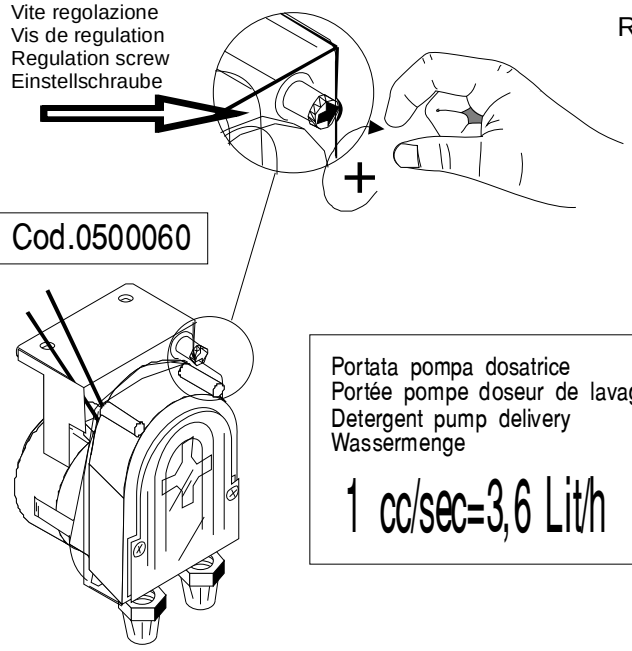
Resistenza BOILER - Résistance SURCHAUFFEUR
BOILER Elements - BOILERHEIZUNG

1. Marrone - Marron
   Brown - Braun
2. Nero - Noir
   Black - Schwarz
3. Nero - Noir
   Black - Schwarz
4. Ponticelli - Ponts
   Staples - Brücke

Resistenza VASCA - Résistance CUVE
TANK Elements - TANKHEIZUNG



1. Marrone - Marron
   Brown - Braun
2. Blu - Bleu
   Blue - Blau



Portata pompa dosatrice
Portée pompe doseur de lavage
Detergent pump delivery
Wassermenge

1 cc/sec=3,6 Lit/h

REGOLAZIONE DOSATORE DI LAVAGGIO
REGULATION DOSEUR THE LAVAGE
DETERGENT PUMP REGULATION
WASCHMITTELDOSIERPUMPE

- Per aumentare la dose di detergente ruotare in senso orario la vite di regolazione.

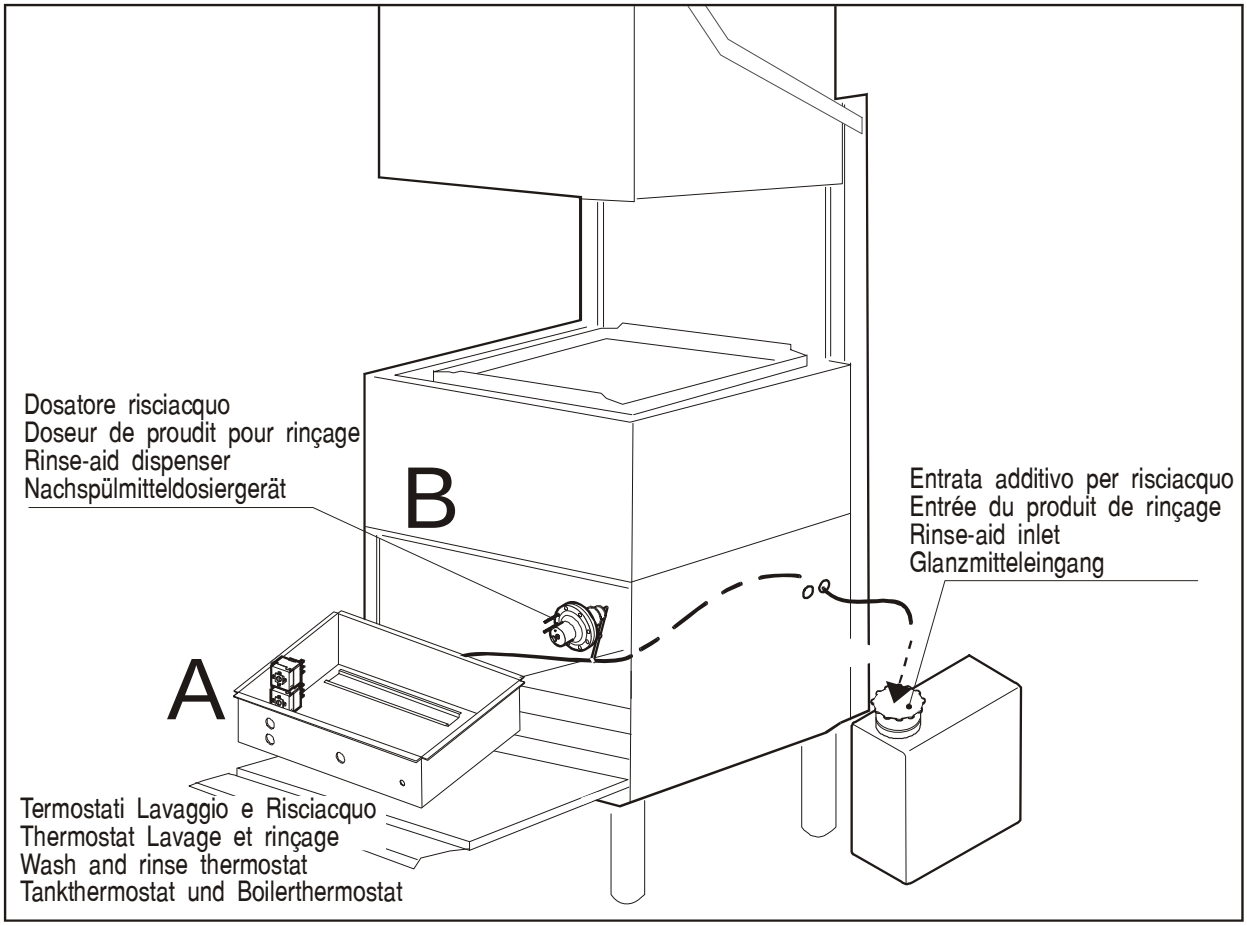
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de régulation .

- To increase the detergent dose turn CW the regulation screw .

- Um die Reinigungsmittelsmenge zu erhöhen, drehen Sie den Schraubenzieher im Uhrzeigersinn.

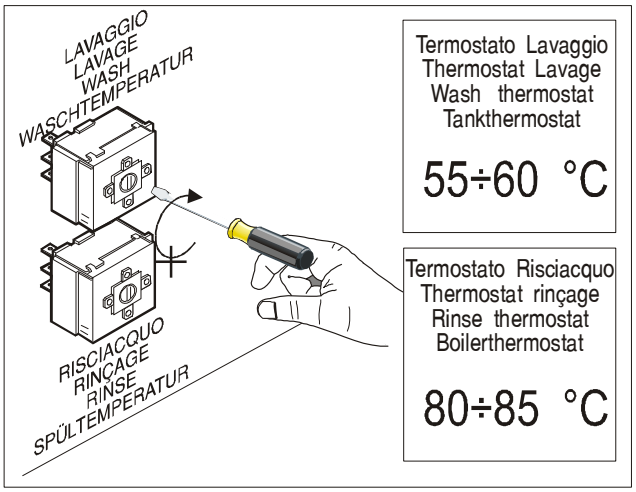
SCHEMA REGOLAZIONI - SCHEMA REGULATION
REGULATION SCHEME - EICHUNG

LAVASTOVIGLIE
LAVE-VAISSELLE
DISHWASHERS
GESCHIRRSPÜLER



A- **Termostati Lavaggio e Risciacquo**
Thermostats Lavage et rinçage
Wash and rinse thermostats
Tankthermostat und Boilerthermostat

B- **Dosatore additivo di risciacquo**
Doseur de proudit pour rinçage
Rinse aid dispenser
Nachspülmitteldosiergerät



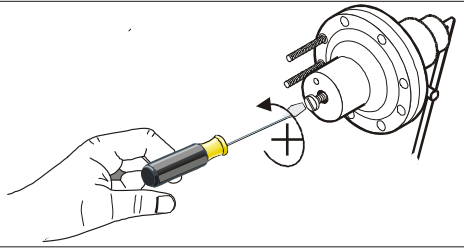
Termostato Lavaggio
Thermostat Lavage
Wash thermostat
Tankthermostat

55÷60 °C

Termostato Risciacquo
Thermostat rinçage
Rinse thermostat
Boilerthermostat

80÷85 °C

- Per aumentare la dose di ADDITIVO ruotare in senso ANTIORARIO la vite di regolazione
- Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre la vis de regulation pour augmenter la dose du produit
- To increase the detergent turn Anti-CW the regulation screw
- Um die Dosierung zu vergrössern im Gegenuhrzeigersinn drehen

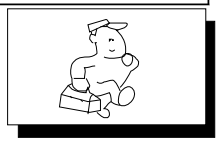


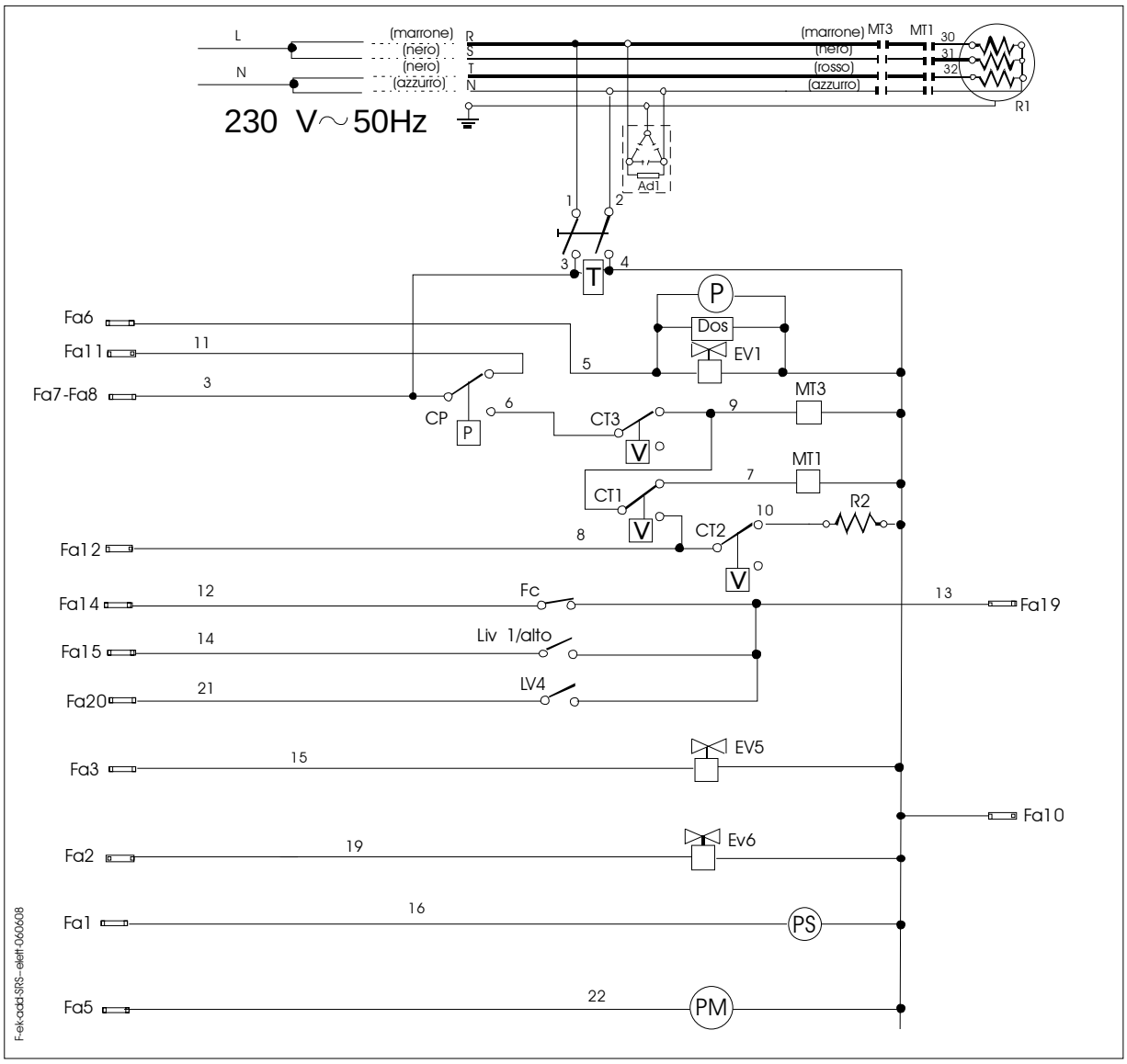
Scdoosael

SCHEMA ELETTRICO ▪ SCHEMA ELECTRIQUE
WIRING DIAGRAM ▪ SCHALTSCHEMA

F-L21-ek-add-SRS

400 V3N~ 50Hz

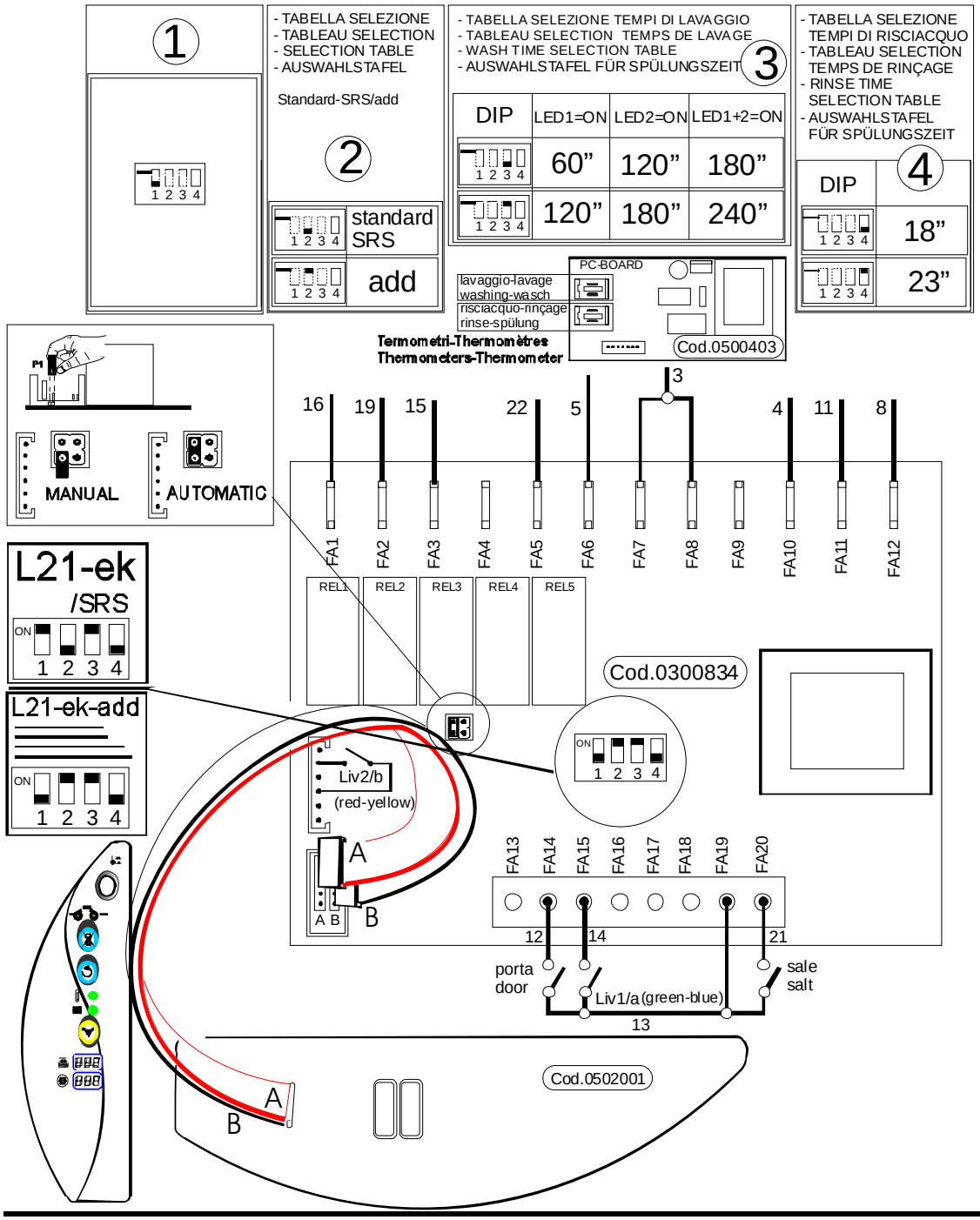




IN	Interruttore generale	Interrupteur général	Main switch	Hauptschalter	IN
Fc	Finecorsa	Microinterrupteur	Limit switch	Endschalter	Fc
R1	Resistenza boiler	Résistance Surchauffeur	Boiler elements	Boilerheizung	R1
R2	Resistenza vasca	Résistance Cuve	Tank elements	Tankheizung	R2
MT1	Contattore resistenza boiler	Contacteur rés. surchauffeur	Boiler elements contactor Limit	Schütz für Boilerheizung	MT1
MT3	Contattore di sicurezza	Contacteur de sureté	Security contactor	Schütz für Sichereit	MT3
MT4	Contattore finecorsa	Contacteur Microinterrupteur	Switch contactor	Schaltrelais Fc	MT4
CP	Pressostato	Pressostat	Pressure switch	Druckwächter	CP
CT1	Termostato boiler	Thermostat Surchauffeur	Boiler thermostat	Boilerthermostat	CT1
CT2	Termostato vasca	Thermostat Cuve	Tank thermostat	Tankthermostat	CT2
CT3	Termostato di sicurezza	Thermostat de sureté	Security thermostat	Schützthermostat	CT3
PM	Pompa lavaggio	Pompe de lavage	Electric pump	Pumpe	PM
Ad	Filtro antidisturbo	Filtre ante-ennui	Suppressor	Entstörfilter	Ad
Dos	Dosatore di lavaggio	Doseur de produit lessiviel	Detergent pump	Waschspülmitteldosiergerät	Dos
EV1	Elettrovalvola risciacquo	Electrovanne rincage	Rinsing solenoid valve	Elektrisches Reinigungsventil	EV2
EV5	Elettrovalvola depuratore	Electrovanne adoucisseur	Water-softener valve	Wasserentklaker Reinigungsventil	T
PS	Pompa scarico	Pompe de vidange	Drain pump	Ablaufpumpe	PS
EV6	Elettrovalvola deviatrice/SRS	Electrovanne détournante/SRS	Switching valve/SRS	Ventilablenkung ventil/SRS	EV6
Lv4	Contatto livello sale	Contact niveau se	Salt contact level	Salz niveau kontakt	Lv4
LV1/a-b	Livello SRS	Niveau SRSI	SRS Level	Kontakt SRS	LV1/a-b
P	Pompa aumento pressione	Pompe augmentation de pression	Booster pump	Überdruckpumpe	P

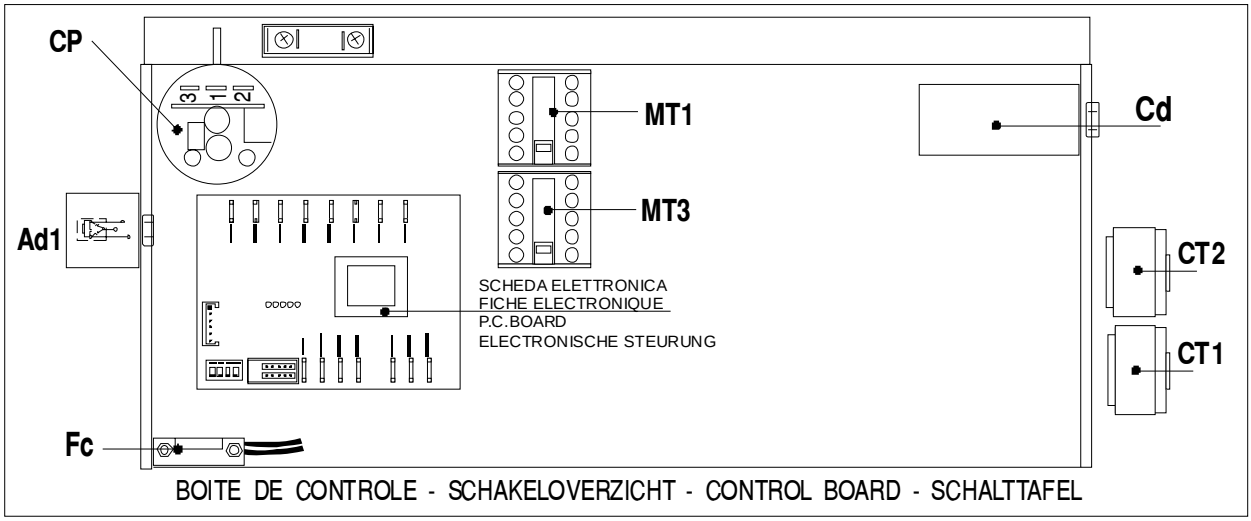
SCHEDA ELETTRONICA ▪ FICHE ELECTRONIQUE
P.C.BOARD ▪ ELEKTRONISCHE STEURUNG

	filo/fil/wire/draht	ITA	FRA	ENG	DEU
FA1	16	SCARICO	VIDANGE	DRAIN PUMP	ABLAUFPUMPE
FA2	19	ETV DEVIATRICE/SRS	ELECTROVANNE DETOURNANTE/SRS	SWITCHING VALVE/SRS-BT	VENTILABLENKUNG VENTIL/SRS
FA3	15	RIGENERA	REGENERATION	REGENERATIN	ENTKALKUNG
FA5	22	POMPA LAVAGGIO	POMPE LAVAGE	WASHING PUMP	WASCHPUMPE
FA6	5	RISCIACQUO	RINÇAGE	RINSING	SPÜLUNG
FA7-8	3	FASE	PHASE	PHASE	PHASE
FA10	4	NEUTRO	NEUTRE	NEUTRAL	UNGELADEN
FA11	11	PRESSOSTATO	NIVEAU PRESSOSTAT	PRESSOSTAT LEVEL	DRUCKWÄCHTER
FA12	8	THERMOCONTROL	THERMOCONTROL	THERMOCONTROL	THERMOCONTROL
FA14	12	MICRO PORTA	MICRO PORTE	DOOR MICRO-SWITCH	ENDSCHALTER
FA15	14	LIV1/a	LIV1/a	LIV1/a	LIV1/a
FA19	13	COMUNE	COMMUN	COMMON	COMMON
FA20	21	SALE	SEL	SALT	SALZ

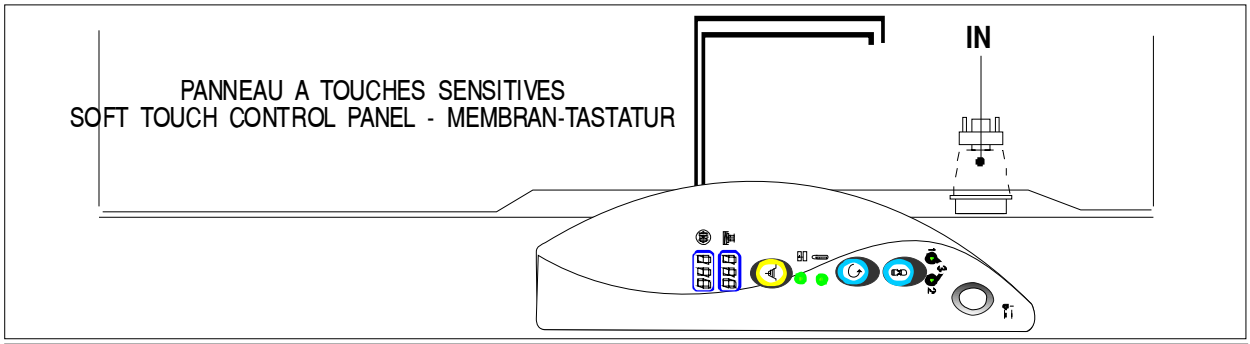


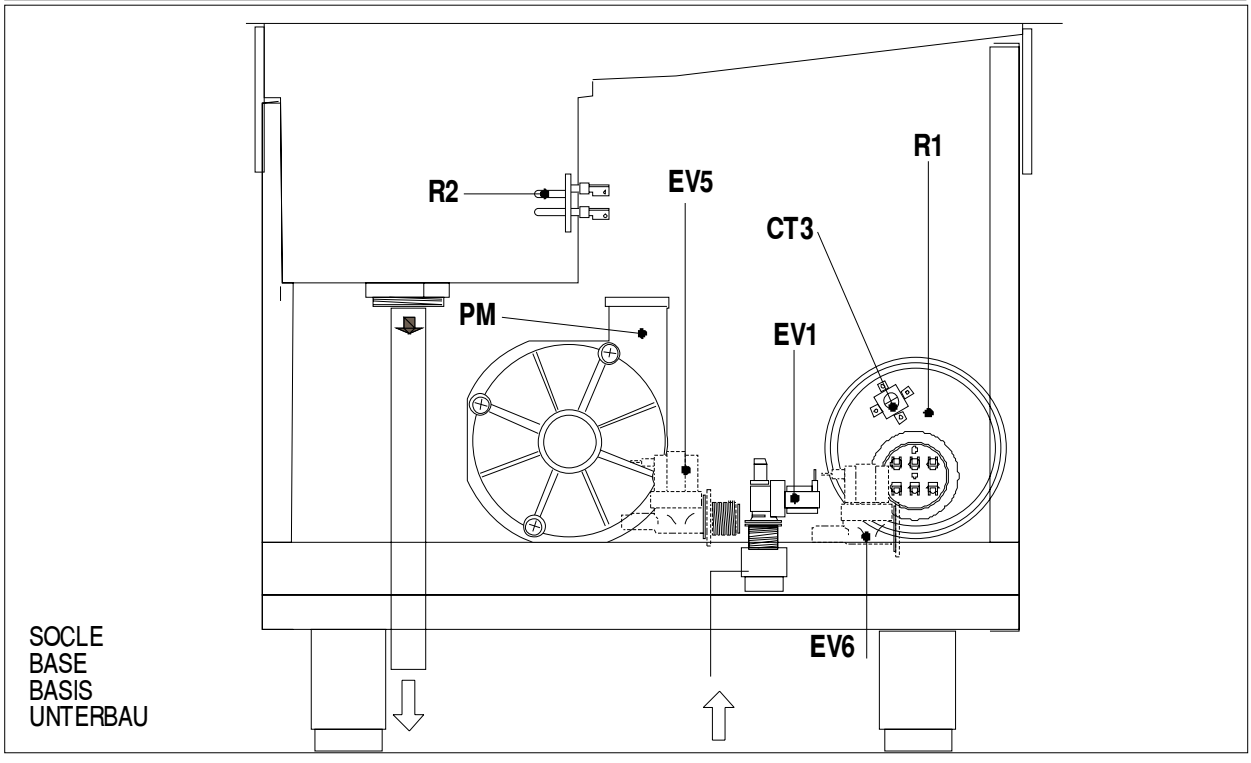
COMPOSANTS ▪ COMPONENTEN
COMPONENTS ▪ KOMPONENTEN

L21 / L21-ek/L21-ek-add



BOITE DE CONTROLE - SCHAKELOVERZICHT - CONTROL BOARD - SCHALTTAFEL





MOD. L21-ek-add				L21-ek-add	
I	F	GB	D		
DATI TECNICI	DONNEES TECHNIQUES	SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN		
DIMENSIONI l x p x h	DIMENSIONS l x p x h	DIMENSIONS l x w x h	ABMESSUNGEN l x t x h	**620x765x1460**	mm
CAPACITA' ORARIA cestelli/ora	DEBIT/H casiers/H	WASHING CAPACITY baskets/H	STUNDENLEISTUNG Körbe/Stunde	**30-20-15**	Nr.
DURATA CICLO	DUREE DU CYCLE	WASH CYCLE	PROGRAMMDAUER SEL.	**120"-180"-240"**	Sec:
DIMENSIONI CESTELLO	DIMENSIONS CASIER	BASKET SIZE	KORBMAßE	**50 x 50**	cm
NUM.PIATTI /CESTELLO	NUM.ASSIETTES POUR CASIER	PLATES PER BASKETS	N°.TELLER PRO KORB	**12÷18**	Nr.
ALTEZZA PIANO DI LAVORO	HAUTEUR DU PLAN DE TRAVAIL	WORK HEIGHT	ARBEITSOBERFLÄCHENHÖHE	**840**	mm
LUCE DI CARICO	OUVERTURE DE CHARGEMENT	PLATES CLEARANCE	DURCHGANGSHÖHE	**380**	mm
TENSIONE D'ALIMENTAZIONE	TENSION D'ALIMENTATION	VOLTAGE	VERSORGUNGSPANNUNG	**230/400/3f**	V
ELETTROPOMPA	ELECTROPOMPE	ELECTRIC PUMP	PUMPENMOTOR	**650**	W
RESISTENZA VASCA	RESISTANCE CUVE	WASH TANK ELEMENTS	TANKHEIZUNG	**2000**	W
RESISTENZA BOILER	RESISTANCE SURCHAUFFEUR	RINSE TANK ELEMENTS	BOILERHEIZUNG	**6000**	W
POTENZA TOTALE	PUISSANCE TOTALE	TOTAL RATING	GESAMTVERBRAUCH	**6650**	W
INTENSITA' DI CORR.MAX	INTENSITE MAXIMALE	MAX CURRENT INTENSITY	MAXIMALE STROMSTÄRKE	**12**	A
CAPACITA ' VASCA	CAPACITE DE LA CUVE	TANK CAPACITY	TANKKAPAZITÄT	**21**	l
CAPACITA' BOILER	CAPACITE DU SURCHAUFFEUR	BOILER CAPACITY	BOILERKAPAZITÄT	**5**	l
DOSATORE RISCIACQUO	DOSEUR DE PRODUIT DE RINCAGE	RINSE AID DISPENSER	SPÜLDOSIERANLAGE	**si-oui-yes-ja**	
ALLACCIAMENTO ACQUA	ALIMENTATION EAU	WATER CONNECTION	WASSERANSCHLUß	**10÷12**	°C
PORTATA ACQUA POMPA	PORTEE EAU MOTEUR	PUMP DELIVERY	WASSERMENGE	**300**	Lt/min.
CONSUMO ACQUA PER CICLO	CONSOMMATION EAU PAR CYCLE	CYCLE WATER CONSUMPTION	WASSERVERBRAUCH - ZYKLUS	**2.60**	Lt
CONSUMO ACQUA PER ORA	CONSOMMATION EAU ORAIRE	HOUR WATER CONSUMPTION	WASSERVERBRAUCH - STUNDE	**58 - 89 - 117**	Lt
PRESSIONE ACQUA	PRESSION EAU	WATER PRESSURE	WASSERDRUCK	**2 ÷ 4**	Bar
DUREZZA CONSIGLIATA DELL'ACQU	DURETE DE L'EAU	WATER HARDNESS	EMPFOHLENE WASSERHÄRTE	**5 ÷ 10**	°F
TEMPERATURA ACQUA RISCIACQU	TEMPERATURE EAU RINCAGE	RINSING WATER TEMPERATURE	SPÜLWASSERTEMPERATUR	**80 ÷ 90**	°C
RACCORDO ENTRATA ACQUA	RACCORDEMENT EAU	WATER INLET	WASSEREINLAUFROHRWEITE	**3/4"**	"G
RACCORDO SCARICO ACQUA	EVACUATION EAU	WATER OUTLET	WASSERABLAUFROHRWEITE	**32 mm - 1" 1/4**	"G
PESO NETTO	POIDS NET	NET WEIGHT	NETTOGEWICHT	**120**	kg
PESO LORDO	POIDS LOURD	GROSS WEIGHT	BRUTTOGEWICHT	**130**	kg
DIMENSIONI IMBALLO	DIMENSIONS EMBALLAGE	PACKING DIMENSIONS	PACKUNGABMESSUNGEN	**730x860x1430**	mm
RUMOROSITA'	NIVEAU DU BRUIT	NOISE	GERÄUSCH	**<60**	dB(A)
DOTAZIONI OPTIONAL	**ACCESSOIRES**	**OPTIONAL**	**OPTIONAL**		
POMPA DI SCARICO	POMPE DE VIDANGE	DRAIN PUMP	ABLAUFPUMPE	**30**	W
DOSATORE DI LAVAGGIO	DOSEUR DE PRODUIT DE LAVAGE	WASH AID DISPENSER	WASCHDOSIERANLAGE	**OPTION**	